

Aktionsplan & Kernkriterien

für die Beschaffung nachhaltiger
Produkte und Leistungen



Impressum

Herausgeber und Medieninhaber

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie,
Mobilität, Innovation und Technologie

Alle Rechte vorbehalten. Auszugsweise Nachdruck
nur mit Quellenangabe gestattet. Alle Angaben ohne
Gewähr. Das Bundesministerium für Klimaschutz,
Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und
Technologie schließt jede Haftung aus.

Inhaltliche Verantwortung

naBe-Plattform; Bundesministerium für Klimaschutz,
Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und
Technologie

Kontakt

Ansprechpersonen finden Sie auf www.nabe.gv.at
Allgemeine Anfragen: office@nabe.gv.at

Stand

Juli 2021

Grafische Umsetzung

Gebrüder Pixel

Digitale Online-Version

Weiterführende Web-Links

sind im interaktiven, barrierefreien PDF auf
www.nabe.gv.at/nabe-aktionsplan abrufbar.



gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“
des Österreichischen Umweltzeichens
Druckerei Janetschek GmbH · UW-Nr. 637



Das vorliegende Dokument ist in zwei Teile gegliedert. Teil 1 beschreibt Rahmenbedingungen, Ziele und Maßnahmen des naBe-Aktionsplans und dessen Umsetzungsprozess (Geltungsbereich, Aufgaben und Zuständigkeiten). Teil 2 enthält die naBe-Kernkriterien für 16 Produktgruppen.

Inhalt

Teil 1

Der naBe-Aktionsplan 5

1 Einleitung	6
2 Rechtlicher und politischer Rahmen	7
3 Ziele des naBe-Aktionsplans	9
4 Maßnahmen zur Erreichung der Ziele	10
5 Umsetzung des naBe-Aktionsplans	11

Teil 2

Die naBe-Kernkriterien 13

KATEGORIE A

Verbrauchsprodukte & Veranstaltungen 14

1 Spezifikationen für die Beschaffung von Büromaterial	14
2 Spezifikationen für kleinere Veranstaltungen mit bis zu 100 teilnehmenden Personen	16
3 Spezifikationen für die Beschaffung von Hygienepapier	18
4 Spezifikationen für die Beschaffung von Kopierpapier und grafischem Papier	20
4.1 Papier aus Recyclingfasern	21
4.2 Papier aus Frischfasern	22
5 Spezifikationen für die Beschaffung von Lampen	24
5.1 Lampen für die Innenbeleuchtung	24
5.2 Lampen und Vorschaltgeräte für die Außenbeleuchtung	26
6 Spezifikationen für die Beschaffung von Lebensmitteln und Verpflegungsdienstleistungen	29
6.1 Lebensmittel	29

6.2 Verpflegungsdienstleistungen	34
--	----

7 Spezifikationen für die Beschaffung von Reinigungsmitteln und -dienstleistungen

7.1 Reinigungsmittel für harte Oberflächen	38
7.2 Bodenpflegemittel für die Unterhaltsreinigung	38
7.3 Maschinengeschirrspülmittel (gewerbliche und haushaltsähnliche)	39
7.4 Handgeschirrspülmittel	39
7.5 Waschmittel (gewerbliche und solche für haushaltsübliche Waschmaschinen)	39
7.6 Reinigungsdienstleistungen	40

8 Spezifikationen für die Beschaffung von Strom

8.1 „Grüner Strom“	43
8.2 Restlicher Anteil an Strom (der nicht „Grüner Strom“ ist)	44

KATEGORIE B

Langlebigere Produkte & Investitionsgüter 45

9 Spezifikationen für die Beschaffung von Elektrogeräten

9.1 Backöfen und Kochfelder	46
9.2 Dunstabzugshauben	46
9.3 Fernsehgeräte	47
9.4 Geschirrspüler	47
9.5 Kaffeemaschinen	48
9.6 Kühl- und Gefriergeräte	48
9.7 Wäschetrockner	49
9.8 Waschmaschinen	50

10 Spezifikationen für die Beschaffung von Fahrzeugen, Verkehrsdienstleistungen, Reifen/Mobilität	51
10.1 PKW und LNF	53
10.2 Busse	59
10.3 Bus- und Abfallsammeldienstleistungen.....	59
10.4 Reifen	61
11 Spezifikationen für die Beschaffung von Gartenbauprodukten und -dienstleistungen.....	62
11.1 Bodenverbesserer	63
11.2 Bewässerungssysteme.....	63
11.3 Gartenmaschinen	64
11.4 Verlustschmierstoffe.....	64
11.5 Gartendienstleistungen.....	65
12 Spezifikationen für die Beschaffung von IT-Geräten	66
12.1 Monitore	67
12.2 Desktop-Computer	67
12.3 Notebooks.....	68
12.4 Bildgebende Geräte	69
12.5 Smartphones	69
12.6 Wiederaufbereitete Toner-Module	70
13 Spezifikationen für die Beschaffung von Möbeln.....	71
13.1 Büroarbeitsstühle und Bürostühle	72
13.2 Standardmöbel für den Bürobereich und Möbel für den Objektbereich	73
14 Spezifikationen für die Beschaffung von Textilien und Miettextilien-Services	74
14.1 Textilien	75
14.2 Miettextilien-Services	77

KATEGORIE C

Bauliche Anlagen	79
15 Spezifikationen für den Hochbau.....	79
15.1 Allgemeine Hinweise.....	80
15.2 Allgemeine Anforderungen.....	81
15.3 Lage des Gebäudes.....	82
15.4 Wirtschaftlichkeitsberechnung	83
15.5 Konzept für die Rückbaubarkeit des Gebäudes	84
15.6 Energieeffizienz der Gebäudehülle und der Lüftungsanlage, Sommertauglichkeit	85
15.7 Umweltfreundliche Baustoffe.....	89
15.8 Baustellenabwicklung	90
15.9 Grundlagen für das energierelevante Gebäudemanagement.....	91
15.10 Schadstoffarme Baustoffe (Produkt- und Chemikalienmanagement).....	92
15.11 Gebäudetechnik	107
15.12 Wassersparvorrichtungen	108
15.13 Betrieb des Gebäudes nach Abschluss der Bauarbeiten.....	108
15.14 Optionale Zuschlagskriterien für den Hochbau.....	109
16 Spezifikationen für die Beschaffung von Leistungen im Tiefbau.....	111
16.1 Verpflichtende Spezifikationen für die Beschaffung von Leistungen im Tiefbau.....	112
16.2 Optionale Zuschlagskriterien für die Beschaffung von Leistungen im Tiefbau.....	113



Teil 1

Der naBe-Aktionsplan

1 Einleitung

Ein sorgsamer und verantwortungsvoller Umgang mit unseren Ressourcen und unserer Umwelt ist die Grundlage für eine Politik, die den Anforderungen und Bedürfnissen unserer Bevölkerung und kommender Generationen gerecht wird. Im Kampf gegen die Klimakrise ist das relevanter denn je.

Das vorliegende Dokument stellt die erste grundlegend überarbeitete Fassung des im Juli 2010 vom Ministerrat beschlossenen Österreichischen Aktionsplans für nachhaltige öffentliche Beschaffung (naBe-Aktionsplan) dar.

Nachhaltige, saisonale und regionale öffentliche Beschaffung meint die Beschaffung durch öffentliche Auftraggeber¹, die den Geboten Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit, Zweckmäßigkeit und Umweltgerechtigkeit der Leistung² und dabei dem Bestangebotsprinzip folgt und die sicherstellt, dass bei der Herstellung bzw. der Erbringung der Leistung soziale Standards eingehalten werden. Im Mittelpunkt der öffentlichen Beschaffung steht dabei immer der Vorzug der qualitativsten Beschaffung.

Der naBe-Aktionsplan will öffentliche Auftraggeber bei der nachhaltigen Beschaffung unterstützen, indem er für 16 Beschaffungsgruppen für die allgemeine Norm des § 20, Abs 5 BVergG 2018 zur umweltfreundlichen Beschaffung konkrete Anforderungen definiert. Damit wird für Beschaffungsverantwortliche nachvollziehbar, wie Umweltgerechtigkeit in öffentlichen Vergabeverfahren anwendbar ist.

Die naBe-Kriterien wurden federführend vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) unter Mitwirkung aller relevanten Akteure erarbeitet und werden auf der Webseite www.nabe.gv.at zur Verfügung gestellt.

Vorteile der nachhaltigen Beschaffung

- ✓ Die öffentliche Verwaltung reduziert ihren ökologischen Fußabdruck.
- ✓ Die öffentliche Verwaltung erhöht ihr Wissen über die Umwelt- und Sozialaspekte der angebotenen Leistungen und somit in der Regel auch über die Qualität der beschafften Leistungen.
- ✓ Schadstoffarme Produkte und Leistungen unterstützen die Gesunderhaltung der Mitarbeiterinnen, Mitarbeiter und Kunden der öffentlichen Verwaltung.
- ✓ Auftragnehmer bemühen sich, ihrer gesellschaftlichen Verantwortung gerecht zu werden.
- ✓ Nachhaltige öffentliche Beschaffung trägt zur Erreichung der Ziele der Umwelt- und Klimaschutzpolitik bei.

¹ Gemeint sind alle Auftraggeber, die bei ihrem Einkauf den Anforderungen des Bundesvergabegesetzes unterliegen.

² Zur Umweltgerechtigkeit der Leistung zählen z. B. die Aspekte Energieeffizienz, sparsamer Umgang mit Rohstoffen und Schadstoffarmut.

2 Rechtlicher & politischer Rahmen

Die Republik Österreich und alle weiteren EU-Mitgliedstaaten wurden erstmalig im Jahr 2003 im Weißbuch „Integrierte Produktpolitik – Auf den ökologischen Lebenszyklus-Ansatz aufbauen“ (KOM (2003) 302)³ aufgefordert, **nationale Aktionspläne zur Implementierung der umweltfreundlichen Beschaffung zu entwickeln**. Ein Großteil der Mitgliedstaaten ist dieser Aufforderung gefolgt. In Österreich hat der Ministerrat im Juli 2010 die Umsetzung des ersten Österreichischen Aktionsplans zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung beschlossen.

Die Europäische Kommission (EK) hat neben der Forderung, Aktionspläne zu entwickeln, in einzelnen Sektoren **verpflichtende Vorgaben für die umweltorientierte öffentliche Beschaffung** beschlossen:

- Im BVerG 2018 sind die Vorgaben der Richtlinie über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge (2009/33/EG)⁴, **Clean Vehicle Directive**, umgesetzt. Die Richtlinie wurde inzwischen überarbeitet. Die Anforderungen des naBe-Aktionsplans basieren auf der neuen Richtlinie (EU) 2019/1161⁵.
- Das BVerG 2018 enthält auch Vorgaben der **Richtlinie zur Energieeffizienz** (2012/27/EU⁶). Laut § 95 BVerG 2018 haben zentralen öffentlichen Auftraggeber bei der Vergabe von Lieferaufträgen im Oberschwellenbereich für ausgewählte energieverbrauchsrelevante Waren wie z. B. Kühlgeräte oder Reifen sicherzustellen, dass diese bestimmten Anforderungen an die Energieeffizienz entsprechen.

- Weitere Anforderungen beispielsweise aus der Richtlinie zur Energieeffizienz (2012/27/EU) oder der **Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden** (2010/31/EU⁷) wurden etwa in der OIB-Richtlinie 6, Energieeinsparung und Wärmeschutz (2015) berücksichtigt.

In ihrer Mitteilung „**Der Europäische Grüne Deal**“ (COM (2019) 640⁸) hat die EK Strategien und Maßnahmen vorgestellt, mit denen sie den globalen ökologischen Herausforderungen begegnen will. Eine dieser Maßnahmen ist „**Ein neuer Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft. Für ein saubereres und wettbewerbsfähigeres Europa**“ (KOM (2020) 98). Die EK setzt den Weg der verpflichtenden Vorgaben für die umweltorientierte Beschaffung fort, indem sie darin ankündigte, in weiteren sektorspezifischen Rechtsvorschriften verbindliche Mindestkriterien für die umweltorientierte öffentliche Beschaffung vorzuschlagen (Abschnitt 2.2 der Mitteilung).

In „Vom Hof auf den Tisch“ – eine Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem“ (KOM (2020) 381⁹) teilte die EK mit, dass sie „den für die Erstellung verbindlicher Mindestkriterien für die Beschaffung nachhaltiger Lebensmittel am besten geeigneten Weg bestimmen [wird]. So werden auch Städte, Regionen und Behörden ihren Beitrag leisten können, indem sie nachhaltige Lebensmittel für Schulen, Krankenhäuser und öffentliche Einrichtungen beschaffen, und der Ausbau nachhaltiger Bewirtschaftungssysteme wie des ökologischen Landbaus wird weiter vorangetrieben“ (S. 16).

3 Mitteilung der Kommission vom 18.06.2003 an den Rat und das Europäische Parlament. Integrierte Produktpolitik. Auf den ökologischen Lebenszyklus-Ansatz aufbauen.

4 Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge. ABl. Nr. L 102 vom 15.05.2009, S. 5.

5 Richtlinie (EU) 2019/1161 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 zur Änderung der Richtlinie 2009/33/EG über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge. ABl. Nr. L 188 vom 12.07.2019, S. 116.

6 Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz, zur Änderung der Richtlinien 2009/125/EG und 2010/30/EU und zur Aufhebung der Richtlinien 2004/8/EG und 2006/32/EG. ABl. Nr. L 315 vom 14.11.2012, S. 1

7 Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden. ABl. Nr. L 153 vom 18.06.2010, S. 13.

8 Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Der europäische Grüne Deal. COM (2019) 640 final.

9 Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen „Vom Hof auf den Tisch“ – eine Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem“, KOM (2020) 381.

Darüber hinaus stellte die EK in „Ein neuer Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft. Für ein saubereres und wettbewerbsfähigeres Europa“ eine Initiative vor, mit der die bestehende Ökodesign-Richtlinie über energieverbrauchsrelevante Produkte hinaus auf ein möglichst breites Produktspektrum erweitert werden soll, um Wege etwa zur Verbesserung der Haltbarkeit, Wiederverwendbarkeit, Nachrüstbarkeit und Reparierbarkeit von Produkten festzulegen.

Mit einer weiteren Initiative, der „**Green Claims Initiative**“, will die EK erreichen, dass Unternehmen ihre Umweltaussagen für ihre Produkte und die eigene Organisation auf Basis von Methoden wie dem ökologischen Fußabdruck belegen müssen. Die Umsetzung der oben skizzierten Maßnahmen wird es öffentlichen Auftraggebern erleichtern, die Einhaltung der ökologischen Anforderungen bei der Beschaffung nachzuweisen.

Der naBe-Aktionsplan trägt zur Umsetzung weiterer Strategien und Pläne bei, beispielsweise „**Eine Europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft (2018)**“¹⁰, mit der die EK das Ziel verfolgt, Kunststoffe vermehrt in technischen Kreisläufen zu führen und zu verhindern, dass sie in die Umwelt gelangen. Die EK wies in der Strategie darauf hin, dass die nationalen Regierungen durch eine entsprechende Vergabe öffentlicher Aufträge vieles bewirken können. Die EK verpflichtete sich, bei der Entwicklung von Kriterien für die umweltorientierte öffentliche Beschaffung verstärkt Aspekte wie Mindestanteile für Recyclingkunststoffe oder die recyclinggerechte Konstruktion einzubeziehen.

Die Republik Österreich hat sich zusammen mit allen weiteren Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen im Jahr 2015 dazu verpflichtet, die „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ mit den 17 Zielen für die nachhaltige Entwicklung, den sogenannten **Sustainable Development Goals, SDGs**, umzusetzen. Eines der Unterziele von Ziel 12, Sicherstellung nachhaltiger Produktions- und Konsummuster, lautet „12.7: In der öffentlichen Beschaffung nachhaltige Verfahren fördern, im Einklang mit den nationalen Politiken und Prioritäten“. Die Umsetzung des naBe-Aktionsplans trägt zur Umsetzung dieses und weiterer Unterziele bei, etwa „12.5: Bis 2030 das Abfallaufkommen durch Vermeidung, Verminderung, Wiederverwertung und Wiederverwendung deutlich verringern“ oder „7.2: Bis 2030 den Anteil erneuerbarer Energie am globalen Energiemix deutlich erhöhen“. Einen weiteren wichtigen Rahmen für den naBe-Aktionsplan stellt das **Regierungsprogramm 2020-2024 „Aus Verantwortung für Österreich“** dar. In Bezug auf die öffentliche Beschaffung zielt das Programm darauf ab, die nachhaltige öffentliche Vergabe sicherzustellen und zum Standard zu erheben und damit das enorme volkswirtschaftliche Potenzial von rund 46 Mrd. Euro pro Jahr oder ca. 12 Prozent des BIP zu heben. Die öffentliche Hand hat in diesem Zusammenhang eine besondere Verantwortung – sie ist Vorbild für Wirtschaft und Bevölkerung, um Umwelt- und Klimaschutz voranzutreiben. Das soll u. a. durch den Bezug von 100 % Umweltzeichen-Strom, den raschen Umbau hin zu einem elektrisch betriebenen öffentlichen Fuhrpark sowie den Bezug von 100 % regionalen und saisonalen Lebensmitteln in Verbindung mit einer Bio-Quote erreicht werden. Die Ziele des Regierungsprogramms spiegeln sich in den Spezifikationen des naBe-Aktionsplans wider.

10 Mitteilung der Kommission vom 16.01.2018 an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, KOM(2018)28 endgültig.

3 Ziele des naBe-Aktionsplans

Der naBe-Aktionsplan verfolgt drei Ziele, die innerhalb des rechtlichen Rahmens, den das Bundesvergabegesetz vorgibt, zu erreichen sind. Im Folgenden werden die drei Ziele kurz beschrieben¹¹.



1. Nachhaltige Beschaffung in allen Bundesinstitutionen verankern

Der naBe-Aktionsplan ist eine Initiative des Bundes. Alle Bundesministerien einschließlich ihrer nachgeordneten Dienststellen sowie die angewiesenen Rechtsträger beschaffen nachhaltige Leistungen (=Waren, Dienst- und Bauleistungen). Als nachhaltig gelten Leistungen, die die Kernkriterien des Aktionsplans zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung erfüllen.



2. Harmonisierung der Kriterien hinsichtlich der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung

Der naBe-Aktionsplan verfolgt das Ziel, alle Initiativen im Bereich der nachhaltigen Beschaffung zu bündeln. Seine Kernkriterien sollen mit den entsprechenden Kriterien der Länder, Städte und Gemeinden, sonstigen öffentlichen Auftraggebern und öffentlich geförderten Programmen harmonisiert werden. Spitzenleistungen öffentlicher Auftraggeber, die über die naBe-Kriterien hinausgehende Anforderungen an die zu beschaffenden Leistungen stellen, sind ausdrücklich erwünscht.



3. Vorreiterrolle Österreichs bei der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung in der EU sichern

Österreich rangiert seit Jahren im Bereich der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung im Spitzenfeld innerhalb der Europäischen Union. Österreich will mit dem naBe-Aktionsplan seine Vorbildwirkung weiter stärken.

¹¹ Die Ziele wurden im Vergleich zur ersten Fassung des naBe-Aktionsplans aus dem Jahr 2010 teilweise inhaltlich spezifiziert und sprachlich verändert.

4 Maßnahmen zur Erreichung der Ziele des naBe-Aktionsplans

Die zur Erreichung der Ziele zu setzenden Maßnahmen werden im Folgenden kurz beschrieben.

- ✔ Veröffentlichung der Kriterien auf www.nabe.gv.at: Beschaffungsverantwortlichen werden Informationen zur Verfügung gestellt, um sie bei der Umsetzung der nachhaltigen Beschaffung zu unterstützen.
- ✔ Regelmäßige Überarbeitung und Aktualisierung der naBe-Kernkriterien; Einbeziehung neuer Beschaffungsgruppen im Einklang mit Entwicklungen auf EU- und internationaler Ebene.
- ✔ Kontinuierliches Monitoring der Umsetzung der naBe-Kernkriterien durch die BBG unter Mitarbeit aller beteiligten Akteure.
- ✔ Evaluierung der Umsetzung der naBe-Kernkriterien durch das BMK und die BBG.
- ✔ Austausch mit nationalen und internationalen Beschaffungsverantwortlichen.
- ✔ Unterstützung und kontinuierliche Weiterentwicklung der nachhaltigen Beschaffung in der BBG durch die vom BMK finanzierte und in der BBG eingerichtete naBe-Plattform, die als Informations- und Servicestelle den Beschaffungsverantwortlichen des Bundes, der Länder, der Städte und Gemeinden zur Verfügung steht.

5 Umsetzung des naBe-Aktionsplans

Entsprechend dem Ministerratsbeschluss vom 20. Juli 2010 und den von den jeweiligen Bundesministerinnen und Bundesministern abgegebenen Verpflichtungserklärungen und erlassenen Weisungen sind die naBe-Kernkriterien in ihrer jeweils aktuellen Fassung bei Beschaffungen von Bundesministerien einschließlich ihrer nachgeordneten Dienststellen sowie der angewiesenen Rechtsträger **verpflichtend anzuwenden**.

Die Implementierung des naBe-Aktionsplans wird von einer **Steuerungsgruppe** der für die Beschaffung der Resorts zuständigen Sektionsleiter begleitet.

Die **Bundesbeschaffung GmbH (BBG)** wendet die naBe-Kriterien gemäß der Weisung des Bundesministeriums für Finanzen in allen relevanten Beschaffungsvorgängen verpflichtend an.

Auch die **Bundesimmobiliengesellschaft m.b.H. (BIG)** bekennt sich zu Nachhaltigkeit und setzt die naBe-Kriterien bei Neubauten und Sanierungen in Bundesgebäuden um.

Die **öffentlichen Auftraggeber im Bereich des Bundes** im Sinne des § 4 Abs 1 Z 2 und 3 BVergG 2018 sowie die **Sektorenauftraggeber** gemäß den §§ 167 und 168 BVergG 2018 im Bereich des Bundes wenden die naBe-Kriterien an, wenn sie eine entsprechende Weisung oder eine Empfehlung dazu von ihrem (ihren) Eigentümer(n) bzw. ihren leitenden Organen erhalten haben. Bei der Auftragsvergabe durch die österreichischen Vertretungen im Ausland sind Ausnahmen, in Abhängigkeit von Verfügbarkeiten der Waren und Dienstleistungen sowie bei der Umsetzung von baulichen Anlagen, zulässig.

Die **Länder, die Städte, die Gemeinden und Gemeindeverbände werden eingeladen**, die revidierten naBe-Kernkriterien 2020 bei ihren Beschaffungen anzuwenden. Darüber hinaus wird allen anderen öffentlichen Auftraggebern und privaten Unternehmen bei der Beschaffung ihrer Produkte und Leistungen die Anwendung der revidierten naBe-Kernkriterien 2020 empfohlen.

Der Überarbeitungsprozess wird für den Bund vom **BMK** organisiert und gesteuert. Dabei sind auf Seite des Bundes das BMJ, die inhaltlich betroffenen Bundesministerien, die Beschaffungsverantwortlichen in der BBG und BIG, in den Bundeseinrichtungen, in ausgegliederten Unternehmen, relevante Expertinnen und Experten sowie die zuständigen Vertretungen der Länder einzubinden.

Ein breit angelegtes Stellungnahmeverfahren im Überarbeitungsprozess sichert die **Mitwirkung der relevanten Akteure** wie Sozialpartner, Länder, Städte und Gemeinden, Vertreterinnen und Vertreter der Wirtschaft, Interessenvertretungen und NGO.

Die in Teil II des vorliegenden Dokuments dargestellten **naBe-Kernkriterien** bestehen aus Nachhaltigkeitsanforderungen bzw. Kriterien an die zu beschaffenden Produkte, Dienst- und Bauleistungen aus insgesamt 16 Beschaffungsgruppen. Diese sind in drei Bereiche aufgeteilt: Verbrauchsprodukte und Veranstaltungen, langlebigere Produkte bzw. Investitionsgüter und bauliche Anlagen.

Der Großteil der Anforderungen ist verbindlich anzuwenden. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um Eignungskriterien, technische Spezifikationen und Vertragsbedingungen. Die verbindlich anzuwendenden Vorgaben sind im Folgenden mit dem Begriff „**verpflichtend**“ bezeichnet. Ein kleinerer Teil der Anforderungen ist optional. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um Zuschlagskriterien und um Empfehlungen.

Das naBe-Kernkriterium „Auftragnehmer verfügt über ein **Umweltmanagementsystem (UMS)**“ wird in mehreren Beschaffungsgruppen verwendet. Ein UMS kann im Rahmen der Eignungsprüfung als Eignungskriterium verlangt werden.



Die Gültigkeit des naBe-Aktionsplans setzt mit 1. Juli 2021 ein.

Voraussetzung ist, dass ein Zusammenhang mit der gewünschten Leistung besteht und die Marktbedingungen einen ausreichenden Wettbewerb zulassen, wenn das UMS als Eignungskriterium festgelegt wird.

Das Kriterium „UMS“ kann zulässigerweise auch als Bewertungskriterium der Angebote im Zuschlagsverfahren eingesetzt werden. Nämlich dann, wenn sich das Vorhandensein eines UMS unmittelbar auf die Qualität der aus-

geschriebenen Leistung auswirkt, wenn z. B. garantierte Qualitätsprozesse die erwünschte Leistungsbeschaffenheit bewirken und die ausschreibungsrelevanten Vertragsbestimmungen gewährleisten.

Zusätzlich bietet der Einsatz als Zuschlagskriterium den Vorteil, dass das Vorhandensein eines UMS nicht zum k. o. Kriterium gemacht wird, sondern lediglich zu einer Besserbewertung eines Angebotes führt.



Teil 2

Die naBe-Kernkriterien



1 Spezifikationen für die Beschaffung von Büromaterial

Die Beschaffungsgruppe Büromaterial besteht aus einer Vielzahl an Produkten. Um die Anzahl an Spezifikationen überschaubar zu halten, sind diese zum Großteil in Form allgemeiner Leitlinien formuliert.

Auftraggeber haben diese Leitlinien bei der Vergabe der für sie relevanten Büromaterialien in technische Spezifikationen, Zuschlagskriterien oder Vertragsbedingungen zu „übersetzen“. Die BMK-Initiativen „Clever einkaufen fürs Büro“ www.bueroeinkauf.at und „Clever einkaufen für die Schule“ www.schuleinkauf.at bieten weitere Informationen zu umweltfreundlichem Büromaterial an.

Die Berücksichtigung der Spezifikationen bei der Vergabe stellt sicher, dass die beschafften Produkte langlebig bzw. qualitativ hochwertig sind, aus nachwachsenden oder recycelten Materialien bestehen und keine gesundheitlich bedenklichen Lösemittel enthalten. Büromaterialien, die mit dem EU-Ecolabel oder dem Österreichischen Umweltzeichen zertifiziert sind, erfüllen diese Anforderungen.



Verpflichtend zu berücksichtigende Anforderung: Neben den unten dargestellten Spezifikationen muss, über ein Kalenderjahr betrachtet, mind. 20 % des beschafften Büromaterials (monetäre Bewertung, Betrachtungszeitraum ist ein Kalenderjahr) mit einem Umweltzeichen Typ I¹² zertifiziert sein oder es muss ein gleichwertiger Nachweis erbracht werden.

12 Die Einteilung der Umweltzeichen in Typ I, Typ II und Typ III stammt aus den entsprechenden ISO-Normen. Ein Umweltzeichen Typ I ist laut ÖNORM EN ISO 14024 (Umweltkennzeichnungen und -deklarationen - Umweltkennzeichnung Typ I - Grundsätze und Verfahren) ein Umweltzeichen, das von unabhängigen Organisationen für Produkte oder Leistungen vergeben wird, die Mindeststandards einhalten. Diese Mindeststandards werden zusammen mit Interessensgruppen festgelegt. Umweltzeichen Typ II (ÖNORM EN ISO 14021:2016 Umweltkennzeichnungen und -deklarationen - Umweltbezogene Anbietererklärungen) sind umweltbezogene Anbietererklärungen, Umweltzeichen Typ III (ÖNORM EN ISO 14025:2010 Umweltkennzeichnungen und -deklarationen - Typ III Umweltdeklarationen - Grundsätze und Verfahren) stehen für Umweltproduktdeklarationen (= Ergebnis von Produkt-Ökobilanzen)

Tab. 1: Spezifikationen für die Beschaffung von Büromaterial

Spezifikationen	Nachweis
ALLGEMEINE LEITLINIEN	
Soweit verfügbar und wirtschaftlich vertretbar, sind langlebige, qualitativ hochwertige Büromaterialien, für die ggf. eine Garantie besteht, zu beschaffen.	Produktinformation
Werden Produkte aus Holz beschafft, so sollen deren Oberflächen, soweit verfügbar und wirtschaftlich vertretbar, unbehandelt, geölt, gewachst oder mit Lack auf Wasserbasis behandelt sein.	Produktinformation
Werden Produkte aus Holz beschafft, so muss das Holz, soweit verfügbar, aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung stammen.	<ul style="list-style-type: none"> a) Bei Holz aus Ländern, in denen eine Pflicht zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung gesetzlich verankert ist (z. B. Österreich und Deutschland), Nachweis durch den Kaufvertrag mit dem lokalen Holzlieferanten oder durch einen entsprechenden Nachweis durch den Vorlieferanten (Großhändler). oder b) Bei Holz aus Ländern, in denen die Pflicht zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung gesetzlich verankert ist (z. B. Österreich und Deutschland), Nachweis über ein Rückverfolgungssystem, das die gesamte Produktionskette vom Wald zum Produkt umfasst und ggf. Teil eines Managementsystems wie ISO 9000 ist. oder c) Zertifikate von FSC 100 %¹³, PEFC¹⁴ oder „Holz von Hier“¹⁵ für die Rückverfolgbarkeit der Produktkette oder ein anderer gleichwertiger Nachweis. oder d) Bei Holz aus einem Land außerhalb der EU, das Partnerland gemäß der VO (EU) Nr. 2173/2005¹⁶ ist, das Holz/Holzprodukt in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fällt und für das Holz/Holzprodukt eine vom Bundesamt für Wald anerkannte FLEGT-Genehmigung vorliegt. oder e) Ein gleichwertiger Nachweis.
Soweit verfügbar und wirtschaftlich vertretbar, sind Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen oder recycelten Materialien zu beschaffen.	Produktinformation
Soweit die Produkte und ihre Nachfüllungen verfügbar und wirtschaftlich vertretbar sind, sind nachfüllbare Produkte zu beschaffen.	Produktinformation
Soweit verfügbar und wirtschaftlich vertretbar, sind Produkte zu beschaffen, deren Verpackung abfallarm oder recycelbar ist.	Produktinformation
OPTIONALES ZUSCHLAGSKRITERIUM	
Zusätzliche Punkte können vergeben werden für Büromaterial, das den Anforderungen eines Umweltzeichens Typ I entspricht.	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung mit dem Österreichischen Umweltzeichen, dem Blauen Engel, dem Nordic Swan oder b) ein gleichwertiger Nachweis

13 FSC (Forest Stewardship Council): www.fsc.org/en14 PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification): www.pefc.org15 Siehe www.holz-von-hier.de

16 VO (EG) Nr. 2173/2005 des Rates vom 20. Dezember 2005 zur Einrichtung eines FLEGT-Genehmigungssystems für Holzeinfuhren in die Europäische Gemeinschaft, ABl. Nr. L 347 v. 30.12.2005, S. 1



2 Spezifikationen für kleinere Veranstaltungen

Die folgenden Spezifikationen sind bei singulären Veranstaltungen mit bis zu 100 Teilnehmer/innen anzuwenden.

Veranstaltungen mit mehr als 100 Teilnehmer/innen müssen die Mindestanforderung der Richtlinie 62 des Österreichischen Umweltzeichens **Green Meetings und Green Events** erfüllen. Die entsprechenden Spezifikationen sind nicht im naBe-Aktionsplan enthalten.

Die Anwendung der folgenden Spezifikationen stellt sicher, dass qualitativ hochwertige Lebensmittel angeboten werden, bei deren Erzeugung das Tierwohl eine größere Rolle spielt, dass bei der Veranstaltung ver-

gleichsweise wenig Abfall anfällt und dass sie mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar ist. Mit dem im Folgenden genannten Begriff Hauptzutat ist die primäre Zutat nach VO (EU) Nr. 1169/2011¹⁷ gemeint. Primäre Zutat ist diejenige Zutat oder sind diejenigen Zutaten eines Lebensmittels, die über 50 % dieses Lebensmittels ausmachen oder die die Verbraucher/innen üblicherweise mit der Bezeichnung des Lebensmittels assoziieren¹⁸ und für die in den meisten Fällen eine mengenmäßige Angabe vorgeschrieben ist.



Verpflichtend zu berücksichtigende Anforderung:

- Der Veranstaltungsort soll mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar sein. Ist der Veranstaltungsort öffentlich nicht (gut) erreichbar, müssen umweltfreundliche Alternativen wie Shuttledienste, Fahrradtaxidienste, Anrufsammeltaxis, Fahrgemeinschaften oder Mitfahrbörsen angeboten werden.¹⁹ Beim Vorliegen sachlicher Gründe sind Ausnahmen möglich.
- Ein Anreizsystem für die Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln und/oder dem Fahrrad ist vorzusehen.²⁰
- Auf allen Ankündigungen der Veranstaltung muss auf die Erreichbarkeit mit den öffentlichen Verkehrsmitteln bzw. die umweltfreundlichen Alternativen hingewiesen werden.

17 VO (EU) Nr. 1169/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2011 betreffend die Information der Verbraucher über Lebensmittel (...), ABl. Nr. 304 vom 22.11.2011, S. 18.

18 z. B. Himbeeren im Himbeerjoghurt, selbst wenn der Anteil an Himbeeren nur wenige Prozent beträgt.

19 Gut erreichbar ist ein Veranstaltungsort dann, wenn er max. 10 Gehminuten von einer Haltestelle entfernt ist, die mind. alle 40 Minuten angefahren wird.

20 Beispielsweise vergünstigter Eintritt, Vergünstigung bei Speisen oder Getränken, Teilnahme an einer Verlosung.

Tab. 2: Spezifikationen für kleinere Veranstaltungen mit bis zu 100 Teilnehmer/innen

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
Bei den Speisen ist mindestens ein Gericht vegetarisch oder vegan.	Information zu den Speisen
Das in Fleischgerichten verwendete Fleisch muss den auf Seite 32 dargestellten Anforderungen an Fleisch entsprechen.	Information zu dem verwendeten Fleisch inkl. Bestätigung des Produzenten, dass die Anforderungen erfüllt werden
Bei den Speisen ist mind. eine Hauptzutat ein Bioprodukt.	Information zu den Bioprodukten
Bei den Speisen sind mind. zwei Hauptzutaten saisonal ²¹ & regional.	Information zu den regionalen und saisonalen Hauptzutaten
Mind. ein Getränk ist in Bio-Qualität anzubieten.	Information zu Bio-Getränken
Mind. zwei Getränke stammen aus der Region.	Information zu regionalen Getränken
Kaffee und schwarzer Tee stammen aus fairem Handel ²² .	Zertifikat (z. B. EZA, Fair Trade) oder gleichwertiger Nachweis
In allen Bereichen werden ausschließlich Mehrweggeschirr sowie Mehrwegtransportverpackungen oder recyclingfähige Verpackungen verwendet.	Information zum Mehrwegsystem und zur Verpackung
Getränke sind ausschließlich in Großgebinden (ab 2,5l) oder in Mehrwegflaschen anzubieten (Ausnahme: Wein und Spirituosen).	Information zu den Gebinden
Für die Veranstaltung wird vom Caterer ein einfaches Abfallvermeidungskonzept ²³ mit Schwerpunkt Lebensmittel-/Speiseabfälle und Verpackung erarbeitet.	<ul style="list-style-type: none"> a) Vorlage eines Abfallvermeidungskonzepts mit Schwerpunkt Lebensmittel-/Speiseabfälle und Verpackung, das der Bieter bereits in einem anderen Zusammenhang erarbeitet hat oder b) Kurze Darstellung der wichtigsten geplanten Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittel-/Speiseabfällen und Verpackung oder c) gleichwertiger Nachweis
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNGEN	
Eine Information über die Herkunft von Fleisch, Eiern und Milch (Angabe mind. mit „Österreich“, „EU“ oder „Nicht-EU“) muss nahe des Verabreichungsplatzes gut sichtbar aufliegen ²⁴ . Für Fleisch bedeutet Herkunft, wo die Tiere geboren, gemästet und geschlachtet wurden.	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifikat gem. AMA-Richtlinie über die transparente Herkunftskennzeichnung in der Gemeinschaftsverpflegung oder b) gleichwertiger Nachweis
Leitungswasser ist gratis anzubieten.	Schriftliche Darstellung des Bieters, in welcher Form das Leitungswasser gratis angeboten werden soll und wie sichergestellt werden soll, dass es regelmäßig nachgefüllt wird.

21 Saisonal = Lagerprodukte und Produkte, die zur Haupterntezeit verarbeitungs- bzw. verzehrfähig in Österreich geerntet werden (inkl. witterungsbedingte Schwankungsbreite von 2 bis 3 Wochen Vor- und Nachsaison). Saisonkalender www.gesundheit.gv.at oder www.nachhaltigkeit.at

22 Tee und Kaffee stammen aus fairem Handel, wenn sie nachweislich unter Einhaltung folgender Standards produziert wurden: 1. Der Preis muss einen Lohn garantieren, der die Kosten der Erzeugung und die Lebenshaltungskosten deckt; 2. Transparenz und Rückverfolgbarkeit während der gesamten Lieferkette, 3. Produktionsbedingungen, die den acht Kernarbeitsnormen der IAO (Übereinkommen 87, 98, 29, 105, 100, 111, 138, 182) entsprechen und 4. Überwachung und Verifizierung der Einhaltung dieser Kriterien. (Die Standards stammen aus dem Bericht des Europäischen Parlaments über fairen Handel und Entwicklung, 2005/2245 INI).

23 Das Konzept enthält Maßnahmen zur Abfallvermeidung, z. B. Mitnahmeboxen für Zuhause aktiv anbieten, Anpassen der Gebindegrößen am Buffet, Reduzierung essbarer Dekoration. In dem Konzept ist auch darzustellen, wie trotz aller Maßnahmen anfallende Lebensmittel- und Speisereste umweltverträglich entsorgt werden.

24 Siehe auch Informationen der Initiative „Gut zu wissen“: www.gutzuwissen.co.at



3 Spezifikationen für die Beschaffung von Hygienepapier

Zur Beschaffungsgruppe Hygienepapier gehören die Produktgruppen Toilettenpapier, Papierhandtücher inkl. Rollenhandtuchpapier, Allzwecktücher und Wischtücher aus Papier, Küchenrollen sowie Papierservietten.

Recyclingfasern werden aus Altpapier statt aus Zellstoff/Holz hergestellt. Zahlreiche Ökobilanzen kommen zu dem Ergebnis, dass die Umweltwirkungen von Recyclingpapier beim „Ressourcenverbrauch“, der „Abwasserbelastung“ und dem „Wasser- und Energieverbrauch“ deutlich geringer sind als die von Primärfaserpapier (Zellstoff). Die nachfolgenden verpflichtenden Spezifikationen zielen auf die Beschaffung von Hygienepapier ab, das zu mind. 50 % aus Recyclingfasern besteht und ohne

Chlor gebleicht wurde. Hygienepapier, das mit dem Österreichischen Umweltzeichen zertifiziert ist, erfüllt diese Anforderungen.

Für die Umweltfreundlichkeit von Papierhandtüchern und Toilettenpapier ist auch das Spendersystem von Relevanz. Es sollte eine angemessene Menge an Papier bereitstellen. Dieser Aspekt ist in den nachfolgenden Spezifikationen nicht enthalten.

Tab. 3: Spezifikationen für die Beschaffung von Hygienepapier

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
Das Hygienepapier muss zu mind. 50 % aus Recyclingfasern bestehen. Diese Anforderung gilt nicht für Papierservietten und Rollentuchpapier.	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung mit dem Österreichischen Umweltzeichen oder dem Blauen Engel oder b) Zertifizierung mit dem EU-Ecolabel oder dem Nordic Swan und dem Zusatz „aus 50 % Altpapier“ (oder höherer Prozentsatz) oder c) ein gleichwertiger Nachweis
Das Hygienepapier muss total chlorfrei gebleicht sein (TCF).	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung mit dem Österreichischen Umweltzeichen oder dem Blauen Engel oder dem Nordic Swan oder b) ein gleichwertiger Nachweis
Die Verpackung muss aus Papier, Pappe, Karton oder aus PE- oder PP-Folie bestehen.	Produktinformation
OPTIONALES ZUSCHLAGSKRITERIUM	
Zusätzliche Punkte können vergeben werden für Hygienepapier, das den Anforderungen eines Umweltzeichens Typ I entspricht.	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung mit dem Österreichischen Umweltzeichen oder b) ein gleichwertiger Nachweis



4 Spezifikationen für die Beschaffung von Kopierpapier und grafischem Papier

Wesentliche Umweltbelastungen bei der Herstellung von Kopierpapier und grafischem Papier bestehen in der Verwendung von Holz aus nicht nachhaltiger Forstwirtschaft, also dem Verlust von Wäldern, sowie in dem Wasser- und Energieverbrauch und den Abgasen und Abwässern aus der Papierherstellung.

Die nachfolgenden verpflichtenden Anforderungen zielen auf eine Beschaffung von Kopierpapier und grafischem Papier ab, das wenig umweltbelastend produziert wurde. Im Folgenden sind sowohl Spezifikationen für die Beschaffung von Papier aus Recyclingfasern²⁵ als auch für Papier aus Primärfasern (Zellstoff) dargestellt.

²⁵ Zahlreiche Ökobilanzen kommen zu dem Ergebnis, dass die Umweltwirkungen von Recyclingpapier in den Wirkungskategorien „Ressourcenverbrauch“, „Abwasserbelastung“ und „Wasser- und Energieverbrauch“ deutlich geringer sind als die von Primärfaserpapier.

4.1 Papier aus Recyclingfasern

Tab. 4: Spezifikationen für die Beschaffung von Papier aus Recyclingfasern

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDES EIGNUNGSKRITERIUM	
Der Anbieter muss für den Produktionsstandort des Papiers, das im Rahmen des Auftrags geliefert werden soll, ein Umweltmanagementsystem nachweisen.	a) Zertifikat von EMAS oder ÖNORM EN ISO 14001 ²⁶ für den Standort, an dem das Papier produziert wurde oder b) ein gleichwertiger Nachweis ²⁷
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
Als Faserrohstoff muss mind. 95 % Altpapier eingesetzt werden.	a) Zertifizierung mit dem Österreichischem Umweltzeichen und dem Zusatz „aus 95 % Altpapier“ (oder einem höheren Anteil an Altpapier) oder mit dem Blauen Engel oder b) entsprechende Angabe im Paper Profile des angebotenen Papiers oder c) ein gleichwertiger Nachweis
Falls das Papier gebleicht wurde, muss es prozesschlorfrei gebleicht worden sein (PCF).	a) Zertifizierung mit dem Österreichischem Umweltzeichen und dem Zusatz „aus 95 % Altpapier“ (oder einem höheren Anteil an Altpapier) oder mit dem Blauen Engel oder b) ein gleichwertiger Nachweis
Das zu beschaffende Papier muss über ein „Paper Profile“ ²⁸ verfügen.	a) Entsprechende Angabe im Paper Profile des angebotenen Papiers oder b) ein gleichwertiger Nachweis
Die Paper-Profile-Werte des Papiers dürfen für die Emissionsparameter CSB ²⁹ , AOX ³⁰ , SO ₂ , NO _x , CO ₂ fossil ³¹ nicht über den folgenden Grenzwerten [in kg/t Papier] liegen: CSB: 4,4 kg/t AOX: 0,07 kg/t SO ₂ : 0,65 kg/t NO _x : 1,2 kg/t CO ₂ fossil: 1.100 kg/t	a) Entsprechende Angabe im Paper Profile des angebotenen Papiers oder b) ein gleichwertiger Nachweis

26 ÖNORM EN ISO 14001:2015, Umweltmanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2015).

27 Gemäß § 87 Abs. 2 BVerfG 2018 muss der Auftraggeber gleichwertige Bescheinigungen von Stellen anderer Vertragsparteien des EWR-Abkommens anerkennen. Darüber hinaus muss der Auftraggeber andere Nachweise für (gleichwertige) Umweltmanagementmaßnahmen anerkennen, wenn der Bieter nachweist, dass er keinen Zugang zu den betreffenden Bescheinigungen hatte oder dies aus Gründen, die ihm nicht zugerechnet werden können, nicht fristgerecht erlangen konnte.

28 Im Paper Profile sind für das jeweilige Papier die spezifischen Werte für nachfolgende Emissionsparameter sowie für den Anteil des Faserstoffs aus Altpapier anzuführen.

29 Der Chemische Sauerstoffbedarf (CSB oder in Englisch COD) ist ein Maß für die Summe der Stoffe im Abwasser, die oxidierbar sind. Je höher der CSB, desto stärker belastet ist das Abwasser.

30 Der Gehalt an adsorbierbaren organischen Halogenen (AOX) gibt Auskunft über den Chlorgehalt des Abwassers.

31 Die Emissionen in die Luft (Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxide (NO_x) und Kohlendioxid aus fossilen Quellen (CO₂ fossil)) stammen in der Regel aus der Energiegewinnung für die Papierherstellung durch Verbrennung fossiler Energieträger.

4.2 Papier aus Frischfasern

Tab. 5: Spezifikationen für die Beschaffung von Papier aus Frischfasern (Zellstoff)

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDES EIGNUNGSKRITERIUM	
Der Anbieter muss für den Produktionsstandort des Papiers, das im Rahmen des Auftrags geliefert werden soll, ein Umweltmanagementsystem nachweisen.	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifikat von EMAS oder ÖNORM EN ISO 14001³² für den Standort, an dem das Papier produziert wurde oder b) ein gleichwertiger Nachweis³³
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
Das Holz für die Papierproduktion stammt zu mind. 70 % aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern.	<ul style="list-style-type: none"> a) Bei Holz aus Ländern, in denen eine Pflicht zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung gesetzlich verankert ist (z. B. Österreich und Deutschland), Nachweis durch den Kaufvertrag mit dem lokalen Holzlieferanten oder durch einen entsprechenden Nachweis durch den Vorlieferanten (Großhändler). oder b) Bei Holz aus Ländern, in denen die Pflicht zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung gesetzlich verankert ist (z. B. Österreich und Deutschland), Nachweis über ein Rückverfolgungssystem, das die gesamte Produktionskette vom Wald zum Produkt umfasst und ggf. Teil eines Managementsystems wie ISO 9000 ist. oder c) Zertifikate von FSC 100 %³⁴, PEFC³⁵ oder „Holz von Hier“³⁶ für die Rückverfolgbarkeit der Produktkette oder ein anderer gleichwertiger Nachweis. oder d) Bei Holz aus einem Land außerhalb der EU, das Partnerland gemäß der VO (EU) Nr. 2173/2005³⁷ ist, das Holz/Holzprodukt in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fällt und für das Holz/Holzprodukt eine vom Bundesamt für Wald anerkannte FLEGT-Genehmigung vorliegt. oder e) Ein gleichwertiger Nachweis.
Das Papier muss total chlorfrei (TCF) oder elementar chlorfrei (ECF) gebleicht sein.	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung mit dem Österreichischen Umweltzeichen oder dem Nordic Swan oder b) ein gleichwertiger Nachweis

32 ÖNORM EN ISO 14001:2015, Umweltmanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2015).

33 Gemäß § 87 Abs. 2 BVergG 2018 muss der Auftraggeber gleichwertige Bescheinigungen von Stellen anderer Vertragsparteien des EWR-Abkommens anerkennen. Darüber hinaus muss der Auftraggeber andere Nachweise für (gleichwertige) Umweltmanagementmaßnahmen anerkennen, wenn der Bieter nachweist, dass er keinen Zugang zu den betreffenden Bescheinigungen hatte oder dies aus Gründen, die ihm nicht zugerechnet werden können, nicht fristgerecht erlangen konnte.

34 FSC (Forest Stewardship Council): www.fsc.org/en

35 PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification): www.pefc.org

36 Siehe www.holz-von-hier.de

37 VO (EG) Nr. 2173/2005 des Rates vom 20. Dezember 2005 zur Einrichtung eines FLEGT-Genehmigungssystems für Holzeinfuhren in die Europäische Gemeinschaft, ABl. Nr. L 347 v. 30.12.2005, S. 1

Das zu beschaffende Papier muss über ein „Paper Profile“ ³⁸ verfügen.	a) Entsprechende Angabe im Paper Profile des angebotenen Papiers oder b) ein gleichwertiger Nachweis
Die Paper-Profile-Werte des Papiers dürfen für die Emissionsparameter CSB ³⁹ , AOX ⁴⁰ , SO ₂ , NO _x , CO ₂ fossil ⁴¹ nicht über den folgenden Grenzwerten [in kg/t Papier] liegen: CSB: 32,5 kg/t AOX: 0,07 kg/t SO ₂ : 1,36 kg/t NO _x : 2,99 kg/t CO ₂ fossil: 1.100 kg/t	a) Entsprechende Angabe im Paper Profile des angebotenen Papiers oder b) ein gleichwertiger Nachweis

38 Im Paper Profile sind für das jeweilige Papier die spezifischen Werte für nachfolgende Emissionsparameter sowie für den Anteil an Holz aus zertifizierter nachhaltiger Waldbewirtschaftung anzuführen.

39 Der Chemische Sauerstoffbedarf (CSB oder in Englisch COD) ist ein Maß für die Summe der Stoffe im Abwasser, die oxidierbar sind. Je höher der CSB, desto stärker belastet ist das Abwasser.

40 Der Gehalt an adsorbierbaren organischen Halogenen (AOX) gibt Auskunft über den Chlorgehalt des Abwassers.

41 Die Emissionen in die Luft (Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxide (NO_x) und Kohlendioxid aus fossilen Quellen (CO₂ fossil)) stammen in der Regel aus der Energiegewinnung für die Papierherstellung durch Verbrennung fossiler Energieträger.



5 Spezifikationen für die Beschaffung von Lampen

Im Folgenden sind Anforderungen an die Beschaffung von Lampen für die Innen- und die Außenbeleuchtung dargestellt. Es wird darauf verwiesen, dass die zentralen öffentlichen Auftraggeber⁴² bei der Vergabe von

Liefer- und Dienstleistungsaufträgen im Oberschwellenbereich Lampen beschaffen müssen, die den Anforderungen an die Energieeffizienz laut § 95 BVerG 2018 entsprechen.

5.1 Lampen für die Innenbeleuchtung

Die größten Umweltbelastungen im Lebensweg von Lampen werden durch den Stromverbrauch bei der Nutzung der Lampen verursacht. Die nachfolgenden Spezifi-

kationen zielen auf eine Beschaffung von Lampen ab, die energieeffizient und langlebig sind sowie kein oder nur geringe Mengen an Quecksilber enthalten.



Empfehlungen: Es wird empfohlen, bei der Beschaffung, z. B. im Rahmen der Zuschlagskriterien, die **Total-Costs-of-Ownership** (TCO)⁴³ zu berücksichtigen. Auf www.nabe.gv.at/lampen finden Sie eine Berechnungshilfe. Es wird empfohlen, bei der Beschaffung von LED-Leuchten darauf zu achten, dass die Lampen bzw. Leuchtmittel austauschbar sind.



Verpflichtend zu berücksichtigende Anforderung: Für Lampen in Birnen- und Kerzenform (E14/E27-Sockel) und Spots (E14/E27/GU4/GU5.3/GU10-Sockel) sind LED (lichtemittierende Dioden) zu wählen. Für Lampen in Röhrenform (T8/T5; kreisförmige T9/T5 oder Einsockel-Leuchtstofflampen) sind Leuchtstofflampen oder LED zu wählen. Filamentlampen sind wegen des schlechten Thermomanagements zu vermeiden. Davon ausgenommen sind Leuchtmittel für offene Leuchten, bei denen die Optik wichtig ist, beispielsweise in denkmalgeschützten Bereichen.

⁴² Das sind die in Anhang III zum BVerG 2018 genannten öffentlichen Auftraggeber.

⁴³ Das sind die Kosten, die dem öffentlichen Auftraggeber beim Erwerb, der Nutzung und der Entsorgung entstehen.

Tab. 6: Spezifikationen für die Beschaffung von Lampen zur Innenbeleuchtung

Spezifikationen	Nachweis
Lampen in Birnen- und Kerzenform (E14/E27-Sockel) und Spots (E14/E27/GU4/GU5.3/GU10-Sockel)	
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
Es sind solche Lampen zu beschaffen, die das Kriterium der Zugehörigkeit zur möglichst höchsten am Markt verfügbaren Energieeffizienzklasse ⁴⁴ erfüllen. Welche Energieeffizienzklasse in einer konkreten Ausschreibung gefordert werden kann, muss in Abwägung mit anderen Faktoren entschieden werden. ⁴⁵	Produktinformation ⁴⁶
Die mittlere Lebensdauer der Lampe muss mind. 15.000 Stunden betragen (L70B50).	Produktinformation
Die Zahl der Schaltzyklen bis zum vorzeitigen Ausfall muss mind. 15.000 betragen.	Produktinformation ⁴⁷
Lampen in Röhrenform (T8/T5; kreisförmige T9/T5 oder Einsockel-Leuchtstofflampen)	
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
Es sind solche Lampen in Röhrenform zu beschaffen, die das Kriterium der Zugehörigkeit zur möglichst höchsten am Markt verfügbaren Energieeffizienzklasse ⁴⁸ erfüllen. Welche Energieeffizienzklasse in einer konkreten Ausschreibung gefordert werden kann, muss in Abwägung mit anderen Faktoren entschieden werden.	Produktinformation
Für Leuchtstofflampen: Der Lampenlichtstromerhalt muss nach 10.000 Betriebsstunden mindestens 90 % betragen.	Bestätigung des Bieters, Produktinformation
Für Leuchtstofflampen: Der Quecksilbergehalt der Lampe darf max. 2,5 mg betragen.	Produktinformation
Für LED: Die Lebensdauer der Lampe muss mind. 30.000 Stunden betragen.	Produktinformation ⁴⁹
Für LED: Die Zahl der Schaltzyklen bis zum vorzeitigen Ausfall muss mind. 50.000 betragen.	Produktinformation ⁵⁰

44 Energieverbrauchsklassen A-G gelten ab September 2021. Delegierte Verordnung (EU) 2019/2015 der Kommission vom 11. März 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Lichtquellen und zur Aufhebung der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 874/2012 der Kommission, ABl. Nr. L 315 vom 5.12.2019, S. 68

45 www.topprodukte.at enthält Informationen zu besonders energieeffizienten Produkten.

46 Der Begriff „Produktinformation“ wird hier verstanden im Sinne einer „Produktkennzeichnung“ bzw. „Angaben zum Produkt“. Die hier geforderte „Produktinformation“ kann auch auf der Verpackung dargestellt sein.

47 Die Zahl der Schaltzyklen bis zum vorzeitigen Ausfall ist laut VO (EU) Nr. 1194/2012 in der Produktinformation bereitzustellen.

48 Energieverbrauchsklassen A-G gelten ab September 2021. Delegierte Verordnung (EU) 2019/2015 der Kommission vom 11. März 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Lichtquellen und zur Aufhebung der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 874/2012 der Kommission, ABl. Nr. L 315 vom 5.12.2019, S. 68

49 Die Nennlebensdauer der Lampe in Stunden ist laut VO (EU) Nr. 1194/2012 in den Produktinformationen bereitzustellen.

50 Die Zahl der Schaltzyklen bis zum vorzeitigen Ausfall ist laut VO (EU) Nr. 1194/2012 in den Produktinformationen bereitzustellen.

5.2 Lampen und Vorschaltgeräte für die Außenbeleuchtung

Im Folgenden sind verpflichtende Spezifikationen sowohl für Hochdruckentladungslampen inkl. der Vorschaltgeräte als auch für LED dargestellt. Es sei darauf verwiesen,

dass warmweiße LED, die im langwelligen Bereich ausstrahlen, Insekten weniger stark anlocken als Lampen, die im kurzwelligen Bereich ausstrahlen.⁵¹

Tab. 7: Spezifikationen für die Beschaffung von Lampen und Vorschaltgeräten für die Außenbeleuchtung

Spezifikationen	Nachweis
Hochdruckentladungslampen und Vorschaltgeräte für Hochdruckentladungslampen	
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
Die Lichtausbeute der Lampe (lm/W) muss mind. den Werten entsprechen, die in Tab. 8 bis Tab. 10 dargestellt sind.	Produktinformation
Der Quecksilbergehalt der Lampe darf max. die Werte erreichen, die in Tab. 11 dargestellt sind.	Produktinformation
Der Wirkungsgrad der Vorschaltgeräte für Hochdruckentladungslampen muss mind. den Werten entsprechen, die in Tab. 12 dargestellt sind.	Produktinformation
LED – bei neuer Außenbeleuchtung (= neue Leuchten und Lampen)	
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
Die Bemessungslebensdauer $L_{30}B_{50}$ muss mind. 100.000 Stunden betragen.	Produktinformation
Die maximale Ausfallrate der Vorschaltgeräte darf 0,1 % per 1.000 Stunden nicht übersteigen.	Bestätigung des Bieters, Produktinformation
Retrofitlösungen LED (Nachrüstung bestehender Leuchten mit LED)	
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
Die Bemessungslebensdauer $L_{70}B_{50}$ muss mind. 50.000 Stunden betragen.	Produktinformation
Der Ra-Wert muss mind. 70 betragen.	Produktinformation
Die IP-Schutzart muss mind. IP 40 betragen.	Produktinformation

⁵¹ Für weitere Informationen: [Broschüre "Helle Not" der Tiroler Umwelthanwaltschaft](#)

Tab. 8: Mindestwerte für die Lichtausbeute von Natriumdampf-Hochdrucklampen mit $R_a \leq 60$

Nennleistung der Lampe	Bemessungswert für die Lichtausbeute (lm/W) – klar	Bemessungswert für die Lichtausbeute (lm/W) – matt
$W \leq 45$	≥ 65	≥ 65
$45 < W \leq 55$	≥ 82	≥ 72
$55 < W \leq 75$	≥ 93	≥ 83
$75 < W \leq 105$	≥ 107	≥ 96
$105 < W \leq 155$	≥ 117	≥ 110
$155 < W \leq 255$	≥ 130	≥ 121
$255 < W \leq 605$	≥ 140	≥ 136

Tab. 9: Mindestwerte für die Lichtausbeute von Natriumdampf-Hochdrucklampen mit $R_a > 60$

Nennleistung der Lampe	Bemessungswert für die Lichtausbeute (lm/W) – klar	Bemessungswert für die Lichtausbeute (lm/W) – matt
$W \leq 55$	≥ 95	≥ 85
$55 < W \leq 75$	≥ 105	≥ 90
$75 < W \leq 105$	≥ 115	≥ 95
$105 < W \leq 155$	≥ 118	≥ 98
$155 < W \leq 255$	≥ 105	≥ 100
$255 < W \leq 405$	≥ 110	≥ 105

Tab. 10: Mindestwerte für die Lichtausbeute von Metallhalogenidlampen mit $R_a \leq 80$

Nennleistung der Lampe	Bemessungswert für die Lichtausbeute (lm/W) – klar	Bemessungswert für die Lichtausbeute (lm/W) – matt
$W \leq 55$	≥ 85	≥ 80
$55 < W \leq 75$	≥ 100	≥ 85
$75 < W \leq 255$	≥ 100	≥ 90
$255 < W \leq 605$	≥ 100	≥ 90

Tab. 11: Grenzwerte für den Quecksilbergehalt von Natriumdampf- und Metallhalogenidlampen

Lampentyp	Quecksilbergehalt (mg/Lampe)
Natriumdampf ($W \leq 155$)	20
Natriumdampf ($155 < W \leq 405$)	25
Natriumdampf ($W > 405$)	35
Metallhalogenid ($W \leq 245$)	9
Metallhalogenid ($W > 245$)	30

Tab. 12: Mindestwerte für den Wirkungsgrad der Vorschaltgeräte für Hochdruckentladungslampen

Nennleistung der Lampe	Grenzwert für den Wirkungsgrad des Vorschaltgeräts (%)
$W \leq 30$	80
$30 < W \leq 75$	87
$75 < W \leq 105$	89
$105 < W \leq 405$	91
$405 < W$	93



6 Spezifikationen für die Beschaffung von Lebensmitteln und Verpflegungsdienstleistungen

Die Lebensmittelerzeugung ist sowohl mit positiven als auch mit negativen Umweltwirkungen verbunden. Die nachhaltige Beschaffung von Lebensmitteln und Verpflegungsdienstleistungen zielt nicht nur auf die Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen ab, sondern auch auf Aspekte wie z. B. Lebensmittelqualität, Tierwohl und Herkunft der Lebensmittel. Die nachfolgenden Spezifikationen gelten für die Beschaffung von Lebensmitteln und Verpflegungsdienstleistungen (=Gemeinschaftsverpflegung in Großküchen z. B. der Verwaltung, von Gesundheits-, Pflege- und Bildungseinrichtungen sowie das Catering bei regelmäßig wiederkehrenden Veranstaltungen⁵²). Die Spezifikationen für Verpflegungsdienstleistungen gelten auch bei einer Erbringung der Dienstleistung durch externe Dienstleister. Die Spezifikationen zielen insbesondere auf qualitativ hochwertige Lebensmittel ab, auf Lebensmittel, bei denen das Tierwohl eine größere Rolle spielt, auf die Ver-

meidung von Lebensmittelabfällen und auf kurze Transportwege. Durch die regionale Beschaffung von Lebensmitteln können Wege kurzgehalten und somit transportbedingte CO₂-Emissionen reduziert werden. Zudem wird Obst und Gemüse „vor Ort“ reifer geerntet und besitzt somit mehr Frische und Geschmack. Weitere wichtige Aspekte für eine gesunde Ernährung wie ein erhöhter Anteil an pflanzlichen Eiweißquellen oder die Verwendung eines hohen Anteils an unverarbeiteten Lebensmitteln sind nicht Gegenstand des naBe-Aktionsplans.

Das Forum „Österreich isst regional“ nimmt die Bereitstellung regionaler und saisonaler Lebensmittel in den Fokus. Basierend auf den vorliegenden Spezifikationen für Lebensmittel und Verpflegungsdienstleistungen verfolgt das Forum das Ziel, die Umsetzung der erforderlichen Prozesse sowohl angebots- als auch nachfrageseitig zu unterstützen.

6.1 Lebensmittel



Empfehlungen: Die beschafften Lebensmittel stammen möglichst zu 100 % aus der Region. Das beschaffte Obst und Gemüse ist möglichst saisonal⁵³.

52 Bei einmaligen Veranstaltungen mit bis zu 100 teilnehmenden Personen gelten die Kriterien in Kapitel 2, bei einmaligen Veranstaltungen mit mehr als 100 teilnehmenden Personen gelten die Anforderungen des Österreichischen Umweltzeichens für Green Meetings und Events (Umweltzeichen-Richtlinie 62).

53 Saisonal = Lagerprodukte und Produkte aus Folientunnel oder Freilandbau zur Haupterntezeit, nicht aus dem fossil beheizten Glashaus, verarbeitungs- bzw. verzehrfreie in Österreich geerntet inkl. witterungsbedingte Schwankungsbreite (2 bis 3 Wochen Vor- und Nachsaison). [Zum Saisonkalender](#).



Verpflichtend zu berücksichtigende Anforderung:

I) Folgende **Mindestanteile der beschafften Lebensmittel müssen aus biologischer/ökologischer Erzeugung**⁵⁴ entsprechend der aktuell gültigen EU-Rechtslage⁵⁵ stammen. Die Mindestanteile beziehen sich auf den monetären Wert der im Kalenderjahr beschafften Lebensmittel:

- Mind. 25 % ab dem Jahr 2023
- Mind. 30 % ab dem Jahr 2025
- Mind. 55 % ab dem Jahr 2030

Nachweis entweder

- a) entsprechende Zertifizierung des Bieters auf das Merkmal „biologische/ökologische Erzeugung“ und Angabe der Kontrollstelle oder
- b) ein gleichwertiger Nachweis.

Während der Vertragslaufzeit ist der Nachweis über einen entsprechenden Hinweis auf den Liefererschein und Rechnungen zu erbringen, dass die Produkte aus biologischer/ökologischer Erzeugung stammen.

II) Die beschafften **Lebensmittel tierischen Ursprungs müssen die Anforderungen des österreichischen Tierschutzgesetzes und der 1. Tierhaltungsverordnung** erfüllen, etwa in Bezug auf die erlaubten Haltungssysteme, die erlaubten Eingriffe oder den geforderten Platzbedarf.

III) Bei der **Beschaffung von Schweinefleisch, Fleischzubereitungen aus Schweinefleisch, Faschierem aus Schweinefleisch und Wurst bzw. Fleischverarbeitungsprodukten aus Schweinefleisch** muss der unten genannte Mindestanteil von Tieren stammen, bei deren Haltung jedenfalls die folgenden Anforderungen eingehalten wurden:

- Falls Ferkel kastriert und die Schwänze von Tieren kupiert wurden, so erfolgte dies mit postoperativ wirksamer Schmerzbehandlung.
- Die Gesamtfläche pro Tier betrug:
 - Mind. 0,7 m², wenn das Tier max. 50 kg wog
 - Mind. 0,9 m², wenn das Tier max. 85 kg wog
 - Mind. 1,1 m², wenn das Tier mehr als 85 kg wog
- Mind. 40 % der geforderten nutzbaren Gesamtfläche, auf denen die Tiere gehalten wurden, war geschlossen⁵⁶ und eingestreut.
- Den Tieren stand jederzeit ausreichend Beschäftigungsmaterial zumindest in Form von Stroh oder Heu zur Verfügung.
- Die Einstreu und das Beschäftigungsmaterial waren trocken, sauber und augenscheinlich frei von Pilzbefall. Einstreu und Beschäftigungsmaterial wurden sorgfältig gelagert und vor Verunreinigungen geschützt.

54 Im biologischen Landbau ist der Einsatz von gentechnisch veränderten Organismen gemäß VO (EU) 2018/848 verboten.

55 VO (EU) 2018/848 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates, ABl Nr. L 150 vom 14.06.2018, S. 1.

56 Drainageelemente mit einem Perforationsanteil von maximal 5 % gelten als geschlossene Fläche.

Die **Mindestanteile** beziehen sich auf den monetären Wert des im Kalenderjahr beschafften Schweinefleischs inkl. der Fleischzubereitungen aus Schweinefleisch, dem Faschierten aus Schweinefleisch und der Wurst bzw. den Fleischverarbeitungsprodukten aus Schweinefleisch:

- Mind. 5 % ab dem Jahr 2021
- Mind. 25 % ab dem Jahr 2023
- Mind. 50 % ab dem Jahr 2025
- 100 % ab dem Jahr 2030

Nachweis entweder

- a) Bestätigung des Bieters an der Teilnahme an einem Qualitätssicherungsprogramm der AMA. Während der Auftragsausführung Bestätigung auf dem Lieferschein und der Rechnung, dass das Zusatzmodul „Mehr Tierwohl“ erfüllt wird,
- b) Angabe der Standorte der landwirtschaftlichen Betriebe, von denen das Fleisch bezogen wird inkl. Bestätigung einer unabhängigen/akkreditierten Kontrollstelle, dass die Anforderungen eingehalten werden, oder
- c) ein gleichwertiger Nachweis.

IV) Bei der Beschaffung von Fleisch vom Rind, Kalb und/oder Schwein sowie von Fleischzubereitungen, Faschiertem und Wurst bzw. Fleischverarbeitungsprodukten aus Rind-, Kalb- und/oder Schweinefleisch muss der unten genannte Mindestanteil aus Tierhaltung mit GVO⁵⁷-freier Fütterung stammen:

- Mind. 5 % ab dem Jahr 2021
- Mind. 40 % ab dem Jahr 2023
- 100 % ab dem Jahr 2025

Nachweis entweder

- a) entsprechende Zertifizierung des Bieters auf das Merkmal „Gentechnikfreiheit“ und Angabe der Kontrollstelle⁵⁸ oder
- b) ein gleichwertiger Nachweis.

Während der Vertragslaufzeit ist der Nachweis über einen entsprechenden Hinweis auf den Lieferschein und Rechnungen zu erbringen, dass die Produkte aus GVO-freier Fütterung stammen, z. B. „ohne Gentechnik“ oder OGT oder ein ähnlicher Begriff (z. B. AMA OGT).

⁵⁷ GVO = Gentechnisch veränderte Organismen

⁵⁸ Jeder Anbieter eines Lebensmittels, der dies als gentechnik-frei auslobt (unabhängig davon, ob am Etikett, mit Kontrollzeichen oder auch nur auf dem Lieferschein), muss entsprechend zertifiziert sein.

Tab. 13: Spezifikationen für die zu beschaffenden Lebensmittel (sowohl Lebensmittel aus biologisch/ökologischer Erzeugung als auch aus konventioneller Erzeugung)

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
Frischeier mit Schale, Flüssigeier und Eipulver stammen aus Freiland- oder Bodenhaltung.	<ul style="list-style-type: none"> a) AMA-Gütesiegel oder b) Biozertifikat oder c) Zertifikat einer unabhängigen/akkreditierten Kontrollstelle oder d) ein gleichwertiger Nachweis
Frischeier mit Schale, Flüssigeier und Eipulver stammen nicht von schnabelbehandelten Legehennen.	<ul style="list-style-type: none"> a) AMA-Gütesiegel oder b) Biozertifikat oder c) Zertifikat einer unabhängigen/akkreditierten Kontrollstelle oder d) ein gleichwertiger Nachweis
Frischeier mit Schale, Flüssigeier und Eipulver, Milch und Milchprodukte, Hühner- und Putenfleisch sowie Fleischzubereitungen, Faschiertes und Wurst bzw. Fleischverarbeitungsprodukte aus Hühner- und Putenfleisch stammen aus Tierhaltung mit GVO ⁵⁹ -freier Fütterung.	<ul style="list-style-type: none"> a) Nachweis des Bieters über eine entsprechende Zertifizierung auf das Merkmal „Gentechnikfreiheit“ und Angabe der Kontrollstelle⁶⁰ oder b) ein gleichwertiger Nachweis. <p>Während der Vertragslaufzeit ist der Nachweis über einen entsprechenden Hinweis auf den Lieferscheinen und Rechnungen zu erbringen, dass die Produkte aus GVO-freier Fütterung stammen, z. B. „ohne Gentechnik“ oder OGT.</p>
Frischeier mit Schale, Flüssigeier und Eipulver, Hühner-, Puten-, Rind-, Kalb- und Schweinefleisch stammen von Betrieben, die Mitglied eines anerkannten Tiergesundheitsdienstes sind.	<ul style="list-style-type: none"> a) Bestätigung des Bieters an der Teilnahme an einem Qualitätssicherungsprogramm der AMA, b) Angabe der Standorte der landwirtschaftlichen Betriebe, von denen die Erzeugnisse bezogen werden, inkl. Bestätigung der Mitgliedschaft in einem anerkannten Tiergesundheitsdienst oder c) ein gleichwertiger Nachweis.
Fleisch, Fleischzubereitungen, Faschiertes sowie Wurst bzw. Fleischverarbeitungsprodukte stammt/stammen von Tieren, bei deren Haltung jedenfalls die folgenden Anforderungen für die jeweilige Tierart eingehalten wurden: <ul style="list-style-type: none"> • Kalb: Falls Tiere enthornt wurden, wurde die Enthornung mit lokaler Betäubung durchgeführt. • Hühner und Puten: Besatzdichte bei Masthühnern max. 30 kg/m², bei Truthühnern max. 40 kg/m². • Lämmer und Kitze: Schwanzkupieren, Kastration und Zerstörung der Hornanlage (Ziege) erfolgte mit postoperativ wirksamer Schmerzbehandlung. 	<ul style="list-style-type: none"> a) AMA-Gütesiegel oder b) Biozertifikat oder c) Zertifikat einer unabhängigen/akkreditierten Kontrollstelle oder d) ein gleichwertiger Nachweis

59 GVO = Gentechnisch veränderte Organismen

60 Jeder Anbieter eines Lebensmittels, der dies als gentechnik-frei auslobt (unabhängig davon, ob am Etikett, mit Kontrollzeichen oder auch nur auf dem Lieferschein), muss entsprechend zertifiziert sein.

<p>Rindfleisch, Fleischzubereitungen aus Rindfleisch, Faschiertes aus Rindfleisch, Wurst bzw. Fleischverarbeitungsprodukte aus Rindfleisch stammt/stammen von Tieren, bei deren Haltung jedenfalls die folgenden Anforderungen eingehalten wurden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Tiere wurden in Gruppen gehalten. • Falls Tiere enthornt wurden, wurde die Enthornung mit lokaler Betäubung durchgeführt. • Die Gesamtfläche pro Tier betrug: <ul style="list-style-type: none"> - Mind. 3,0 m², wenn das Tier max. 350 kg wog - Mind. 3,6 m², wenn das Tier max. 500 kg wog - Mind. 4,2 m², wenn das Tier mehr als 500 kg wog • Mind. 40 % der geforderten nutzbaren Gesamtfläche, auf denen die Tiere gehalten wurden, war geschlossen⁶¹ und eingestreut. Die Einstreu war trocken, sauber und augenscheinlich frei von Pilzbefall. Das Material wurde sorgfältig gelagert und vor Verunreinigungen geschützt. 	<ul style="list-style-type: none"> a) AMA-Gütesiegel mit Bestätigung des Produzenten⁶², dass er eines der folgenden freiwilligen Zusatzmodule erfüllt: „Mehr Tierwohl“, „Almhaltung“ oder „Weidehaltung“ oder b) Biozertifikat oder c) Zertifikat einer unabhängigen/akkreditierten Kontrollstelle oder d) ein gleichwertiger Nachweis
<p>Milch und Milchprodukte, Obst, Gemüse und Kartoffeln erfüllen die Anforderung der guten landwirtschaftlichen Praxis gemäß VO (EU) Nr. 1306/2013⁶³.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Global G.A.P.-Zertifikat oder b) Biozertifikat oder c) AMA-Gütesiegel oder d) ein gleichwertiger Nachweis
<p>Fisch stammt aus regionalen Gewässern oder aus nachhaltiger artspezifischer Aquakultur. Bei der nachhaltigen artspezifischen Aquakultur wurden jedenfalls folgende Anforderungen eingehalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Tiere wurden vor der Schlachtung fachgerecht betäubt.⁶⁴ • Die Wasserqualität⁶⁵ entsprach den physiologischen Anforderungen der jeweiligen Fischart. • Handling, Fütterung und Transport der Fische erfolgten artspezifisch und stressreduziert. • Die Besatzdichte entsprach den artspezifischen Anforderungen. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Rückverfolgbarkeit auf allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen bis zum Gewässer bzw. der Aquakulturanlage und b) Zertifikat einer unabhängigen/akkreditierten Kontrollstelle
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNG	
<p>Für den Transport werden als Überverpackung Mehrwegsysteme oder Kartonverpackungen genutzt.</p>	<p>Beschreibung des Verpackungssystems und Bestätigung des Lieferanten</p>

61 Drainageelemente mit einem Perforationsanteil von maximal 5 % gelten als geschlossene Fläche.

62 Die Einhaltung freiwilliger Zusatzmodule wird derzeit lediglich durch eine Bestätigung des Produzenten erbracht. Diese ist bei Lieferungen durch einen Großhändler lückenlos für die gesamte Lieferung nachzuweisen, sofern nicht zwischen Produzenten und Abnehmer eine derartige Bestätigung ausgetauscht wurde.

63 VO (EU) Nr. 1306/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 über die Finanzierung, die Verwaltung und das Kontrollsystem der Gemeinsamen Agrarpolitik und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) Nr. 352/78, (EG) Nr. 165/94, (EG) Nr. 2799/98, (EG) Nr. 814/2000, (EG) Nr. 1290/2005 und (EG) Nr. 485/2008 des Rates, ABl. Nr. L 347 vom 20.12.2013, S. 549, Art. 93 und Anhang II.

64 Siehe z. B. www.wko.at/agrarhandel/: PDF zur **Schlachtung & Verarbeitung von Fischen**

65 Jedenfalls in Bezug auf den Gehalt an O₂, NH₄, NO₂, NO₃, CO₂, Eisen, den pH-Wert und den Gesamtgasdruck.

OPTIONALE ZUSCHLAGSKRITERIEN	
Zusätzliche Punkte können vergeben werden für einen höheren Anteil an Lebensmitteln aus biologischer/ökologischer Erzeugung entsprechend VO (EU) Nr. 2018/848.	Kennzeichnung des Produkts entsprechend VO (EU) Nr. 2018/848
Zusätzliche Punkte können vergeben werden für tierische Lebensmittel, die von Tieren stammen, bei deren Haltung anspruchsvollere Tierwohl-Kriterien berücksichtigt wurden, z. B. größere Gesamtflächen pro Tier.	a) Zertifikat einer unabhängigen/akkreditierten Kontrollstelle oder b) ein gleichwertiger Nachweis
Zusätzliche Punkte können vergeben werden für Lebensmittel, die aus Qualitätssicherungssystemen stammen, die von der EU anerkannt sind und bei denen Kontrollen durch unabhängige Stellen erfolgen.	AMA-Gütesiegel, geschützte Herkunftsbezeichnung g. U.; g. g. A.; g. t. S ⁶⁶ (entsprechender Eintrag in der Datenbank DOOR ⁶⁷) oder gleichwertiger Nachweis

6.2 Verpflegungsdienstleistungen

Die Spezifikationen richten sich an die Gemeinschaftsverpflegung in Großküchen sowie das Catering für regelmäßig wiederkehrende Veranstaltungen.



Empfehlungen: Das verwendete Obst und Gemüse sollte soweit möglich am Ort der Verpflegungsdienstleistung saisonal sein. Saisonal ist Obst und Gemüse dann, wenn das in Aussicht genommene Verbrauchsdatum mit dem im Saisonkalender ausgewiesenen Datum für reifes Obst und Gemüse übereinstimmt.⁶⁸

Die Bio-Zertifizierung von Gemeinschaftsverpflegungen wird empfohlen. So kann im Rahmen der vorgeschriebenen jährlichen Bio-Kontrolle der verpflichtende Bio-Anteil überprüft werden.



Verpflichtend zu berücksichtigende Anforderung:

- Bei Verpflegungsdienstleistungen ist der Speiseplan bzw. der Menüplan so zu gestalten, dass eine gesunde und bedarfsgerechte Ernährung sichergestellt wird⁶⁹. Speziell bei Fleischgerichten ist darauf zu achten, dass Fleisch in hoher Qualität verwendet wird und dass die Portionsmenge an Fleisch den Empfehlungen der Ernährungswissenschaft angepasst ist.
- Auf fettarme und nährstoffschonende Zubereitungsarten wie Dünsten, Dampfgaren (bei Gemüse) und Schmoren, Kochen, Braten, Grillen, Dünsten (bei Fleisch bzw. Fisch) muss geachtet werden.

⁶⁶ Die Abkürzungen bedeuten: geschützte Ursprungsbezeichnung (g. U.), geschützte geografische Angabe (g. g. A.), garantiert traditionelle Spezialität (g. t. S.).

⁶⁷ Siehe: [Datenbank DOOR](#)

⁶⁸ Saisonal = Lagerprodukte und Produkte, die zur Haupterntezeit verarbeitungs- bzw. verzehrfähig in Österreich geerntet werden (inkl. witterungsbedingte Schwankungsbreite von 2 bis 3 Wochen Vor- und Nachsaison). [Zum Saisonkalender](#).

⁶⁹ Siehe auch die [österreichische Ernährungspyramide](#).

Tab. 14: Spezifikationen für die Beschaffung von Verpflegungsdienstleistungen

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
Die verwendeten Lebensmittel müssen den in im Abschnitt 6.1 dargestellten Anforderungen an Lebensmittel entsprechen. (Siehe dazu die „Verpflichtend zu berücksichtigenden Anforderungen“ in Abschnitt 6.1 (Bio-Anteil und Tierschutzgesetz) sowie die Tab. 13).	Schriftliche Beschreibung des Bieters, wie er sicherstellen will, dass die verwendeten Lebensmitteln den in Abschnitt 6.1 dargestellten Anforderungen entsprechen.
In den Großküchen der öffentlichen Hand ist täglich mindestens ein vegetarisches oder veganes Hauptgericht anzubieten, das saisonal und regional ist und mindestens eine Hauptzutat aus biologischer/ökologischer Erzeugung enthält („Klimateller“).	Schriftliche Beschreibung des Bieters, wie er sicherstellen wird, dass saisonale und regionale Zutaten verwendet werden und mindestens eine Hauptzutat aus biologischer Erzeugung entsprechend VO (EU) Nr. 2018/848 stammt.
Verwendetes Besteck, Geschirr, verwendete Tischdecken etc. sind wiederverwendbar.	Schriftliche Beschreibung des Material des Bestecks, Geschirrs und der Tischdecken und ihrer Reinigung
Kaffee und schwarzer Tee stammen aus fairem Handel.	Zertifikat (z. B. EZA, Fair Trade) oder gleichwertiger Nachweis
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNG	
Eine Information über die Herkunft von Fleisch, Eiern und Milch (Angabe mind. mit „Österreich“, „EU“ oder „Nicht-EU“) muss nahe des Verabreichungsplatzes gut sichtbar aufliegen ⁷⁰ . Für Fleisch bedeutet Herkunft, wo die Tiere geboren, gemästet und geschlachtet wurden.	Zertifikat gem. AMA-Richtlinie über die transparente Herkunftskennzeichnung in der Gemeinschaftsverpflegung oder gleichwertiger Nachweis
Fleisch, Eier und Milch aus biologischer/ökologischer Erzeugung entsprechend VO (EU) Nr. 2018/848 sind auszuweisen (Angabe mind. „Bio-Milch“, „Bio-Fleisch“, „Bio-Eier“).	Schriftliche Beschreibung des Bieters, wie die Ausweisung voraussichtlich aussehen wird und wie er sicherstellen wird, dass die Ausweisung zuverlässig erfolgt.
Leitungswasser ist gratis anzubieten.	Schriftliche Darstellung des Bieters, in welcher Form das Leitungswasser gratis angeboten werden soll und wie er sicherstellen will, dass es regelmäßig nachgefüllt wird.
Die Abfalltrennung entspricht den Vorgaben des öffentlichen Entsorgungssystems. ⁷¹	Schriftliche Beschreibung, wie sichergestellt werden soll, dass die Abfalltrennung die Vorgaben des öffentlichen Entsorgungssystems erfüllt.
Für den Transport werden als Überverpackung Mehrwegsysteme oder Kartonverpackungen genutzt.	Beschreibung des Verpackungssystems und Bestätigung des Lieferanten
Vom Auftragnehmer werden aus der vorgegebenen Checkliste (Siehe Tab. 15) mindestens fünf Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen umgesetzt.	Vorlage der ausgefüllten Checkliste
OPTIONALE ZUSCHLAGSKRITERIEN	
Zusätzliche Punkte können vergeben werden für einen höheren Anteil an Lebensmitteln aus biologischer/ökologischer Erzeugung entsprechend VO (EU) Nr. 2018/848.	Schriftliche Beschreibung des Bieters: Angabe des Mindestanteils der Lebensmittel aus biologischer/ökologischer Erzeugung und Darstellung, wie sichergestellt wird, dass der Mindestanteil der entsprechend VO (EU) Nr. 2018/848 gekennzeichneten Produkte über die Vertragslaufzeit hinweg aufrecht erhalten wird.

70 Siehe auch Informationen der [Initiative „Gut zu wissen“](#).

71 Gelten für die Verpflegung in Krankenhäusern und Pflegeheimen separate Vorschriften zur Abfallentsorgung, so sind diese zu berücksichtigen.

Tab. 15: Checkliste mit Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen

Checkliste mit Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen		
1	Beratungsangebot der BMK-Initiative „United against Waste“ nutzen	<input type="checkbox"/>
2	Dauerbeobachtung von Lebensmittelabfällen (Messmethodik und Hilfsmittel z. B. von United against Waste): Beispielsweise Überprüfung der Standardportionen – Verwiegen der einzelnen Komponenten der Gerichte und Analyse der Tellerreste	<input type="checkbox"/>
3	Portionsgrößen für Gäste wählbar machen	<input type="checkbox"/>
4	Servieren kleinerer Portionen und Angebot eines kostenlosen Nachschlags	<input type="checkbox"/>
5	Variable Beilagenauswahl	<input type="checkbox"/>
6	Getränke nach Bedarf etwa aus Automaten und Zapfsystemen	<input type="checkbox"/>
7	Mitnahmeboxen für Zuhause aktiv anbieten	<input type="checkbox"/>
8	Anpassen der Gebindegrößen am Buffet (flachere oder teilbare Buffetgebinde)	<input type="checkbox"/>
9	Bezeichnung der Speisen am Buffet möglichst klar mit Zutaten und Gewürzen	<input type="checkbox"/>
10	Reduktion essbarer Dekoration (besser dekorative Öle, Nudeln und Einkochgläser)	<input type="checkbox"/>
11	Frische Zubereitung durch Front-Cooking	<input type="checkbox"/>
12	Behältnisse in der Küche: Verwertbares von Unverwertbarem trennen	<input type="checkbox"/>
13	Zubereitungsreste vakuumieren und für spätere Verarbeitung einfrieren	<input type="checkbox"/>
14	Interne Schulungen für Mitarbeiter/innen dazu, wie möglichst alle Teile der Lebensmittel verwendet werden und aus vermeintlichem Abfall schmackhafte Gerichte hergestellt werden können (Gemüse wird zu Laibchen)	<input type="checkbox"/>
15	Weniger vorproduzieren	<input type="checkbox"/>
16	Weitergabe der nicht ausgegebenen Speisen als Spende	<input type="checkbox"/>
17	Mitarbeiter/innen anregen, eigene Ideen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen zu entwickeln und einzubringen	<input type="checkbox"/>
18	Lagercheck – first in, first out	<input type="checkbox"/>



7 Spezifikationen für die Beschaffung von Reinigungsmitteln und -dienstleistungen

Die Spezifikationen gelten für die Beschaffung folgender Reinigungsmittel und -dienstleistungen:

- 1. Reinigungsmittel für harte Oberflächen** (Allzweckreiniger, die zur normalen Unterhaltsreinigung von harten Oberflächen in Innenräumen bestimmt sind, beispielsweise für Wände, Böden und andere feste Oberflächen, Küchenreiniger, Fensterreiniger und Sanitärreiniger), die unter den Geltungsbereich des Beschlusses (EU) 2017/1217 der Kommission oder der Richtlinie UZ 30 des Österreichischen Umweltzeichens fallen.
- 2. Bodenpflegemittel** (Bodenwischpflegemittel) für die Unterhaltsreinigung, die unter den Geltungsbereich des Beschlusses (EU) 2017/1217 der Kommission oder der Richtlinie UZ 30 des Österreichischen Umweltzeichens fallen.
- 3. Haushaltsähnliche und gewerbliche Maschinengeschirrspülmittel** (inkl. Klarspülmittel), die unter den Geltungsbereich der Beschlüsse (EU) 2017/1215 oder 2017/1216 der Kommission oder der Richtlinien UZ 20 oder UZ 67 des Österreichischen Umweltzeichens fallen.

- 4. Handgeschirrspülmittel**, die unter den Geltungsbereich des Beschlusses (EU) 2017/1217 der Kommission oder der Richtlinie UZ 19 des Österreichischen Umweltzeichens fallen.
- 5. Waschmittel** (für haushaltsübliche und gewerbliche Waschmaschinen), die unter den Geltungsbereich der Beschlüsse (EU) 2017/1218 oder 2017/1219 der Kommission oder der Richtlinien UZ 21 oder UZ 68 des Österreichischen Umweltzeichens fallen.
- 6. Reinigungsdienstleistungen**

Die Spezifikationen gelten nicht für die Beschaffung von Mitteln für Spezialanwendungen (Desinfektion, Beschichtung und Grundreinigung von Fußböden etc.). Bestehen Zweifel, ob es sich um eine Unterhaltsreinigung oder um Spezialanwendungen handelt, so wird für die Abgrenzung zwischen den Reinigungsarten bei der Oberflächenreinigung auf die ÖNORM D 2210⁷² verwiesen.

Die Spezifikationen für die Beschaffung von Reinigungsmitteln stellen sicher, dass die beschafften Reinigungsmittel weder für die menschliche Gesundheit noch für

⁷² ÖNORM D 2210 vom 15.10.2018: „Reinigungsleistungen – Allgemeine Bestimmungen für die Reinigung von Oberflächenmaterialien, Werkvertragsnorm“. ÖNORM D 2210 enthält Verfahrens- und Vertragsbestimmungen für die Ausführung von Reinigungsleistungen an Boden-, Wand- und Deckenbelägen im Innen- und Außenbereich. Im Anhang sind Reinigungsarten (u. a. die Unterhaltsreinigung) und -verfahren für verschiedene Oberflächen beschrieben. Die ÖNORM D 2210 kann kostenfrei etwa auf der Webseite der WKÖ heruntergeladen werden.

die Umwelt gefährlich sind. So enthalten sie beispielsweise kein Mikroplastik⁷³. Zudem sind sie ressourceneffizient verpackt. Die Spezifikationen für die Beschaffung von Reinigungsdienstleistungen zielen darauf ab, dass

die Reinigungsdienstleistungen von gut geschulten Mitarbeiter/innen erbracht werden. Die dabei verwendeten Reinigungsmittel belasten die menschliche Gesundheit und die Umwelt vergleichsweise wenig.

7.1 Reinigungsmittel für harte Oberflächen

Tab. 16: Spezifikation für die Beschaffung von Reinigungsmitteln für harte Oberflächen

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Reinigungsmittel für harte Oberflächen müssen zumindest die Anforderungen des EU-Ecolabels oder des Österreichischen Umweltzeichens an die Inhaltsstoffe und die Verpackung erfüllen.	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung des Produkts mit dem EU-Ecolabel oder dem Österreichischen Umweltzeichen oder b) das Reinigungsmittel ist in der Datenbank Öko-Rein enthalten (www.oekorein.at) oder c) ein gleichwertiger Nachweis (z. B. naBe-Positivliste der BBG)

7.2 Bodenpflegemittel für die Unterhaltsreinigung

Tab. 17: Spezifikation für die Beschaffung von Bodenpflegemitteln für die Unterhaltsreinigung

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Bodenpflegemittel (Bodenwischpflegemittel) für die Unterhaltsreinigung müssen zumindest die Anforderungen des EU-Ecolabels oder des Österreichischen Umweltzeichens an die Inhaltsstoffe und die Verpackung erfüllen.	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung des Produkts mit dem EU-Ecolabel oder dem Österreichischen Umweltzeichen oder b) das Reinigungsmittel ist in der Datenbank Öko-Rein enthalten oder c) ein gleichwertiger Nachweis (z. B. naBe-Positivliste der BBG)

73 Beschluss (EU) 2017/1217 der Kommission vom 23. Juni 2017 zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens für Reinigungsmittel für harte Oberflächen, ABl Nr. L 180 vom 12.07.2017 S. 45: „Mikroplastik“ ist wie folgt definiert: Partikel mit einer Größe von weniger als 5 mm eines unlöslichen, makromolekularen Kunststoffes, der durch eines der folgenden Verfahren gewonnen wird: a) ein Polymerisationsverfahren, wie z. B. Polyaddition oder Polykondensation oder ein ähnliches Verfahren, bei dem Monomere oder andere Ausgangsstoffe verwendet werden, b) chemische Modifikation natürlicher oder synthetischer Makromoleküle, c) mikrobielle Fermentation.

7.3 Maschinengeschirrspülmittel (gewerbliche und haushaltsähnliche)

Tab. 18: Spezifikation für die Beschaffung von Maschinengeschirrspülmitteln

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
<p>Maschinengeschirrspülmittel (inkl. Klarspülmittel) müssen zumindest die Anforderungen des EU-Ecolabels oder des Österreichischen Umweltzeichens an die Inhaltsstoffe und die Verpackung erfüllen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung des Produkts mit dem EU-Ecolabel oder dem Österreichischen Umweltzeichen oder b) das Reinigungsmittel ist in der Datenbank Öko-Rein enthalten oder c) ein gleichwertiger Nachweis (z. B. naBe-Positivliste der BBG)

7.4 Handgeschirrspülmittel

Tab. 19: Spezifikation für die Beschaffung von Handgeschirrspülmitteln

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
<p>Handgeschirrspülmittel müssen zumindest die Anforderungen des EU-Ecolabels oder des Österreichischen Umweltzeichens an die Inhaltsstoffe und die Verpackung erfüllen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung des Produkts mit dem EU-Ecolabel oder dem Österreichischen Umweltzeichen oder b) das Reinigungsmittel ist in der Datenbank Öko-Rein enthalten oder c) ein gleichwertiger Nachweis (z. B. naBe-Positivliste der BBG)

7.5 Waschmittel (gewerbliche und solche für haushaltsübliche Waschmaschinen)

Tab. 20: Spezifikation für die Beschaffung von Waschmitteln

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
<p>Waschmittel (gewerbliche und solche für haushaltsübliche Waschmaschinen) müssen zumindest die Anforderungen des EU-Ecolabels oder des Österreichischen Umweltzeichens an die Inhaltsstoffe und die Verpackung erfüllen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung des Produkts mit dem EU-Ecolabel oder dem Österreichischen Umweltzeichen oder b) das Reinigungsmittel ist in der Datenbank Öko-Rein enthalten oder c) ein gleichwertiger Nachweis (z. B. naBe-Positivliste der BBG)

7.6 Reinigungsdienstleistungen



Hinweis: Im Vergabeverfahren für Reinigungsdienstleistungen müssen die in der ÖNORM D 2050⁷⁴ dargestellten plausiblen Leistungswerte in m²/h berücksichtigt werden.

Tab. 21: Spezifikationen für die Beschaffung von Reinigungsdienstleistungen

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Die in der Unterhaltsreinigung verwendeten Reinigungsmittel müssen den in den Tab. 17 bis Tab. 21 dargestellten Kriterien für Reinigungsmittel entsprechen. ⁷⁵	Produktinformation der verwendeten Reinigungsmittel
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNGEN	
Im Rahmen der Müllentleerung ist sicherzustellen, dass Altstoffe wie Textilien, Papier, Metalle und Glas getrennt gesammelt und in den dafür vorgesehenen Abfalltonnen entsorgt werden ⁷⁶ .	Schriftliche Erläuterung, wie der Bieter sicherstellt, dass seine Reinigungskräfte die entsprechenden Altstoffe getrennt sammeln.
Das eingesetzte gewerbliche Reinigungspersonal muss zumindest über folgende Kenntnisse verfügen: Basiskurs gemäß ÖNORM D 2040 ⁷⁷ oder gleichwertig. Die Qualifikation des eingesetzten gewerblichen Reinigungspersonals vor Ort muss nach 3 Monaten ab Leistungsbeginn oder, bei einem Wechsel des gewerblichen Personals, 3 Monate ab erstmaligem Einsatz im Objekt erfüllt sein und nachgewiesen werden.	Liste des eingesetzten Personals einschließlich der Ausbildung
OPTIONALE ZUSCHLAGSKRITERIEN	
Zusätzliche Punkte können vergeben werden entsprechend dem Anteil des für die ausgeschriebene Reinigungsleistung eingesetzten Reinigungspersonals, das über den Basiskurs hinausgehende Ausbildungen im Bereich der Denkmal-, Fassaden- und Gebäudereinigung gemäß ÖNORM D 2040 oder gleichwertig absolviert hat.	Liste des für die ausgeschriebene Reinigungsleistung vorgesehenen Reinigungspersonals einschließlich der über den Basiskurs hinausgehenden Ausbildungen
Zusätzliche Punkte können vergeben werden entsprechend dem Anteil an Recyclingmaterial in den eingesetzten Müllsäcken.	Produktinformation zu den verwendeten Müllsäcken inkl. der Angabe, wie hoch der Anteil an Recyclingmaterial in den Müllsäcken ist.

74 ÖNORM D 2050 vom 01.01.2017 „Reinigungsleistungen – Quadratmeterleistungen in der Denkmal-, Fassaden- und Gebäudereinigung“. Die ÖNORM D 2050, die kostenfrei etwa auf der Webseite der WKO heruntergeladen werden kann, legt die maximalen Quadratmeterleistungen (m²-Leistungen) fest, die Arbeitnehmer/innen je nach Tätigkeiten und Anforderungen ihrer Arbeitgeber zu erbringen haben. Das primäre Ziel ist dabei der Schutz der Arbeitnehmer/innen vor Überforderung.

75 Diese Spezifikation ist nur dann in der Ausschreibung von Reinigungsdienstleistungen zu berücksichtigen, wenn der Dienstleister die Reinigungsmittel zur Verfügung stellt. Beschafft der öffentliche Auftraggeber die Reinigungsmittel und stellt sie dem Reinigungsdienstleister zur Verfügung, so sind bei der Beschaffung der Reinigungsmittel die in Abschnitt 7.1 – 7.5 dargestellten Spezifikationen zu berücksichtigen.

76 Eine Voraussetzung für die getrennte Abfallsammlung sind geeignete Sammelbehältnisse. Die dafür notwendigen Trennsysteme sind vom Auftraggeber bereitzustellen.

77 ÖNORM D 2040 vom 01.06.2016 „Reinigungsleistungen – Ausbildungen und Ausbildungsstätten in der Denkmal-, Fassaden- und Gebäudereinigung sowie Hausbetreuung“. Die ÖNORM D 2040, die kostenfrei etwa auf der Webseite der WKO heruntergeladen werden kann, enthält Mindestanforderungen an die Ausbildungen und Ausbildungsstätten in der Denkmal-, Fassaden- und Gebäudereinigung sowie Hausbetreuung.

<p>Zusätzliche Punkte können vergeben werden, wenn der Bieter ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem bei Leistungsbeginn implementiert hat. Vorschlag: EMAS: 100 % der Punkte, die der Auftraggeber für das Kriterium „Bieter verfügt über ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem“ vorsieht EN ISO 14001: 80 % der Punkte, die der Auftraggeber für das Kriterium „Bieter verfügt über ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem“ vorsieht</p>	<p>a) Gültige Umwelterklärung gemäß EMAS⁷⁸ oder ISO 14001:2015⁷⁹ oder</p> <p>b) ein gleichwertiger Nachweis⁸⁰</p>
--	--

78 VO (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG und Verordnung (EU) 2017/1505 der Kommission vom 28. August 2017 zur Änderung der Anhänge I, II und III der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS).

79 ÖNORM EN ISO 14001:2015, Umweltmanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2015).

80 Gemäß § 87 Abs. 2 BVergG 2018 muss der Auftraggeber gleichwertige Bescheinigungen von Stellen anderer Vertragsparteien des EWR-Abkommens anerkennen. Darüber hinaus muss der Auftraggeber andere Nachweise für (gleichwertige) Umweltmanagementmaßnahmen anerkennen, wenn der Bieter nachweist, dass er keinen Zugang zu den betreffenden Bescheinigungen hatte oder dies aus Gründen, die ihm nicht zugerechnet werden können, nicht fristgerecht erlangen konnte.



8 Spezifikationen für die Beschaffung von Strom

Die Bundesregierung verfolgt die Ziele, dass die Bundesministerien ab dem Jahr 2021 zu 100 % Strom beziehen, der mit dem Österreichischen Umweltzeichen zertifiziert ist (UZ46)⁸¹, und dass der Stromverbrauch in Österreich bis zum Jahr 2030 zu 100 % aus erneuerbaren Energiequellen⁸² gedeckt wird (national/bilanziell)⁸³.

Strom, der den Anforderungen des Österreichischen Umweltzeichens entspricht („Grüner Strom“), zeichnet sich u. a. durch Folgendes aus:

- **Er stammt zur Gänze aus den erneuerbaren Energieträgern Biomasse** (fest, flüssig und gasförmig), Geothermie, Sonne, Wasser und Wind.

- **Es muss einen Mindestanteil Strom aus Photovoltaik beinhalten.**
- **Der getrennte Handel von Herkunftsnachweisen und Strom ist nicht zulässig.** Dem Stromhändler ist es nicht erlaubt, Strom aus nicht erneuerbaren Energiequellen durch Zukauf von Herkunftsnachweisen – etwa für Strom aus Wasserkraft aus Norwegen – als Strom aus erneuerbaren Energiequellen zu verkaufen.

Die folgenden Spezifikationen sehen für die Bundesministerien die Beschaffung von „Grünem Strom“ vor. Für alle weiteren Auftraggeber im Geltungsbereich des naBe-Aktionsplans sehen sie die schrittweise Erhöhung des Anteils von „Grünem Strom“ vor.



Verpflichtende Anforderungen: Gemäß nachfolgender Tabelle muss ein Mindestanteil der neu beschafften Stromprodukte die nachfolgenden Anforderungen an „Grünen Strom“ erfüllen.

Tab. 22

Geltungsbereich	2022-2023	2024-2025	2026-2027	2028-2029	Ab 2030
Bundesministerien einschließlich der nachgeordneten Dienststellen	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Andere öffentliche Auftraggeber im Bundesbereich	25 %	35 %	50 %	75 %	100 %

81 Regierungsprogramm 2020-2024 „Aus Verantwortung für Österreich“, S. 106

82 Energie aus erneuerbaren Quellen wird definiert als Energie aus erneuerbaren, nichtfossilen Energiequellen, das heißt Wind, Sonne, aerothermische, geothermische, hydrothermische Energie, Meeresenergie, Wasserkraft, Biomasse, Deponiegas, Klärgas und Biogas, vgl. Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG, Abl Nr. 140 vom 5.6.2009 S. 16.

83 Integrierter nationaler Energie- und Klimaplan für Österreich – Periode 2021-2030 – gemäß VO (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Governance-System für die Energieunion und den Klimaschutz. Wien, 18. Dezember 2019.

8.1 „Grüner Strom“

Tab. 23: Spezifikationen für die Beschaffung von „Grünem Strom“

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Der Strom stammt zu 100 % aus den erneuerbaren Energiequellen Biomasse (fest, flüssig und gasförmig), Geothermie, Sonne, Wasser und Wind.	<p>a) Bestätigung des Bieters, dass nur Herkunftsnachweise gemäß Ökostromgesetz⁸⁴ bzw. für ausländische Anbieter gemäß Richtlinie 2009/28/EG⁸⁵ verwendet werden.</p> <p>b) ein gleichwertiger Nachweis</p>
Das Stromprodukt darf die von der OeMAG ⁸⁶ zugewiesene Ökostrommenge nur zu einem Anteil enthalten, der einer aliquoten Aufteilung auf alle Tarife des Stromhändlers entspricht.	<p>a) Darstellung der von der OeMAG zugewiesenen Ökostrommenge und deren Aufteilung auf alle Tarife des Stromhändlers oder</p> <p>b) ein gleichwertiger Nachweis</p>
Das Stromprodukt enthält zu mindestens 10 % Strom aus Kraftwerken, die nicht älter als 15 Jahre sind (ab Erstinbetriebnahme) oder in den letzten 15 Jahren revitalisiert bzw. erweitert wurden, wobei das elektrische Arbeitsvermögen um mindestens 15 % vergrößert wurde.	Auflistung der Kraftwerke, die Strom für das Stromprodukt liefern sollen, mit folgenden Angaben zu jedem Kraftwerk: Leistung, die dem Stromprodukt zugerechnet wird, Zeitpunkt ihrer Errichtung bzw. Revitalisierung/Erweiterung, und falls eine Revitalisierung/Erweiterung durchgeführt wurde, die dadurch erzielte Vergrößerung des Arbeitsvermögens.
Das Stromprodukt darf keinen Strom aus Wasserkraftanlagen enthalten, der an der Ökostrombörse eingekauft wurde ⁸⁷ .	Darstellung, aus welchen Wasserkraftanlagen der Strom voraussichtlich stammen wird.
Der Anteil an Strom aus Photovoltaik (PV-Strom) muss in dem Stromprodukt mindestens 1 Prozentpunkt über dem Anteil an PV-Strom liegen, der sich aus der aliquoten Verteilung der von der OeMAG zugewiesenen Menge an PV-Strom ergibt.	Darstellung des Anteils an PV-Strom, der sich aus der aliquoten Verteilung der von der OeMAG zugewiesenen Menge an PV-Strom ergibt und Darstellung des voraussichtlichen Anteils an PV-Strom am angebotenen Stromprodukt.
Der Gesamtanteil an Strom aus Wasserkraft darf bis zu 79 % betragen, wenn der Strom aus Photovoltaik mindestens 1 Prozentpunkt über der von der OeMAG zugewiesenen Menge an Photovoltaikstrom liegt. ⁸⁸ Für jeden weiteren Prozentpunkt Photovoltaikstrom kann auch der Anteil an Strom aus Wasserkraft um einen weiteren Prozentpunkt über dem Anteil von 79 % liegen ⁸⁹ .	Darstellung des Anteils an PV-Strom, der sich aus der aliquoten Verteilung der von der OeMAG zugewiesenen Menge an PV-Strom ergibt und Darstellung des voraussichtlichen Anteils an PV-Strom am angebotenen Stromprodukt sowie des voraussichtlichen Anteils an Strom aus Wasserkraft.

84 Bundesgesetz über die Förderung der Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energieträgern (Ökostromgesetz 2012 – ÖSG 2012) StF: BGBl. I Nr. 75/2011

85 Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG, ABl Nr. L 140 vom 5.06.2009, S. 16

86 Abwicklungsstelle für Ökostrom AG

87 Wird Wasserkraftstrom an der Ökostrombörse eingekauft, ist nicht mehr feststellbar, aus welchem Kraftwerk der Strom stammt. Damit sind einzelne weitere naBe-Kriterien nicht mehr erfüllbar.

88 Die Anforderung zielt darauf ab, dass verstärkt auch Anlagen zur Stromproduktion aus neuen erneuerbaren Energien gebaut werden (PV-Anlagen, Windanlagen etc.).

89 Zum Beispiel kann bei einem Stromprodukt, das 5 Prozentpunkte über der von der OeMAG zugewiesenen Menge an Photovoltaikstrom liegt, der Anteil an Strom aus Wasserkraft 83 % betragen.

VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNGEN	
Für die eingekaufte Energie wurden die dazugehörigen Herkunftsnachweise miterworben. Der Lieferant stellt sicher, dass es zu keiner Doppelvermarktung der dazugehörigen Herkunftsnachweise kommt. Die Herkunftsnachweise stammen aus der österreichischen Stromnachweisdatenbank oder einem gleichwertigen System.	Schriftliche Beschreibung des Bieters, wie er sicherstellen wird, dass es zu keiner Doppelvermarktung der Herkunftsnachweise kommt.
Die Namen der Kraftwerke, aus denen die erzeugte bzw. gekaufte Energie stammt, sowie die Kraftwerkstypen und die bezogenen Energiemengen sind dem Auftraggeber während der Vertragslaufzeit spätestens 4 Monate nach Ablauf des Kalenderjahres offenzulegen.	Schriftliche Beschreibung des Bieters, wie er sicherstellen wird, dass ihm die Kraftwerke, aus denen die erzeugte bzw. gekaufte Energie stammt, sowie die Kraftwerkstypen und die bezogenen Energiemengen bekannt sind.

8.2 Restlicher Anteil an Strom (der nicht „Grüner Strom“ ist)

Tab. 24: Spezifikationen für die Beschaffung von Strom, der nicht unter die oben genannten Anteile von „Grünem Strom“ fällt

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Beim Abschluss neuer Stromlieferverträge sind 100 % des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen zu beschaffen.	<ul style="list-style-type: none"> a) Herkunftsnachweise gemäß Ökostromgesetz⁹⁰ bzw. für ausländische Anbieter gemäß Richtlinie 2009/28/EG⁹¹ oder b) ein gleichwertiger Nachweis
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNG	
Während der Vertragslaufzeit muss der Auftragnehmer jeweils spätestens 4 Monate nach Ablauf des Kalenderjahres die Herkunft des an den Auftraggeber gelieferten Stroms offenlegen und nachweisen, dass 100 % des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen stammt.	Schriftliche Beschreibung des Bieters, wie er sicherstellen wird, dass ihm die Kraftwerke, aus denen die erzeugte bzw. gekaufte Energie stammt, bekannt sind, und dass es sich um Kraftwerke handelt, die 100 % erneuerbaren Strom produzieren.
OPTIONALES ZUSCHLAGSKRITERIUM	
Zusätzliche Punkte können vergeben werden für Strom, der die Anforderungen des Österreichischen Umweltzeichens, Richtlinie 46 „Grüner Strom“, oder gleichwertige Anforderungen erfüllt.	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifikat oder b) ein gleichwertiger Nachweis

⁹⁰ Bundesgesetz über die Förderung der Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energieträgern (Ökostromgesetz 2012 – SG 2012) StF: BGBl. I Nr. 75/2011

⁹¹ Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG, ABi Nr. L 140 vom 5.06.2009, S. 16.



9 Spezifikationen für die Beschaffung von Elektrogeräten

Im Folgenden sind Anforderungen an Backöfen und Kochfelder, Dunstabzugshauben, Fernsehgeräte, Geschirrspüler, Kaffeemaschinen, Kühl- und Gefriergeräte, Wäschetrockner und Waschmaschinen dargestellt. Die größten Umweltbelastungen im Lebensweg dieser Elektrogeräte werden in der Regel durch den Stromverbrauch bei der Gerätenutzung verursacht. Weitere wesentliche Umweltbelastungen treten bei der Herstellung der Geräte auf.

Es sei hier darauf verwiesen, dass die zentralen öffentlichen Auftraggeber⁹² bei der Vergabe von Liefer- und

Dienstleistungsaufträgen im Oberschwellenbereich Geräte (u. a. Backöfen und Kochmulden, Dunstabzugshauben, Fernsehgeräte, Geschirrspüler, Kühlgeräte, Wäschetrockner und Waschmaschinen) beschaffen müssen, die den Anforderungen an die Energieeffizienz laut § 95 BVerG 2018 entsprechen.

Eine Übersicht energieeffizienter Geräte finden Sie auf www.topprodukte.at

Um die Geräte möglichst lange zu nutzen, wird die Reparatur defekter Geräte empfohlen.



Empfehlung: Es wird empfohlen, im Zuge der Beschaffung die **Total-Costs-of-Ownership (TCO)**⁹³ zu berechnen. Auf www.nabe.gv.at/elektrogeraete finden Sie eine Berechnungshilfe.

92 Das sind die in Anhang III zum BVerG 2018 genannten öffentlichen Auftraggeber.

93 Das sind die Kosten, die dem öffentlichen Auftraggeber beim Erwerb, der Nutzung und der Entsorgung entstehen.

9.1 Backöfen und Kochfelder

Tab. 25: Die nachfolgenden Spezifikationen zielen auf eine Beschaffung von energieeffizienten und langlebigen Geräten ab.

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Für Backöfen (Elektro/Gas, ohne Mikrowelle ⁹⁴), für jeden Garraum: Energieeffizienzklasse: mind. A+	Produktinformation
Für Kochfelder: Energieverbrauch des elektrischen Kochfelds ($EC_{\text{electric hob}}$): max. 195 Wh/kg ⁹⁵ Energieeffizienz des gasbetriebenen Kochfelds ($EE_{\text{gas hob}}$): mind. 60 %	Produktinformation
Die Verpackung darf keine halogenhaltigen Verbindungen (u. a. PVC) enthalten.	Produktinformation
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNG	
Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die Versorgung mit Ersatzteilen für mind. 5 Jahre ab Kaufdatum gesichert ist.	Schriftliche Erläuterung des Bieters, wie die kurzfristige Versorgung mit Ersatzteilen sichergestellt wird.

9.2 Dunstabzugshauben

Tab. 26: Die nachfolgenden Spezifikationen zielen auf eine Beschaffung von energieeffizienten, leisen und langlebigen Geräten ab.

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Die Energieeffizienzklasse des Geräts muss mind. A betragen.	Produktinformation
Die Beleuchtungseffizienzklasse ⁹⁶ des Geräts muss mind. A betragen.	Produktinformation
Der Schalleistungspegel LWA des Geräts darf bei höchster Einstellung max. 60 dB (A) betragen.	Produktinformation
Die Verpackung darf keine halogenhaltigen Verbindungen (u. a. PVC) enthalten.	Produktinformation
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNG	
Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die Versorgung mit Ersatzteilen für mind. 5 Jahre ab Kaufdatum gesichert ist.	Schriftliche Erläuterung des Bieters, wie die kurzfristige Versorgung mit Ersatzteilen sichergestellt wird.

⁹⁴ Die Geräte, für die diese Anforderung gilt, sind in Artikel 1 der VO (EU) Nr. 65/2014 der Kommission vom 1. Oktober 2013 definiert.

⁹⁵ Der Energieverbrauch einer elektrischen Kochmulde ($EC_{\text{electric hob}}$) wird laut VO (EU) Nr. 66/2014 in einer normalisierten Messung (Wh/kg) unter Berücksichtigung aller Teile des Kochgeschirrs unter standardisierten Prüfbedingungen in Wh je kg erhitztes Wasser ermittelt und auf eine Dezimalstelle gerundet.

⁹⁶ Die Beleuchtungseffizienz (lx/W) ergibt sich aus der durchschnittlichen Beleuchtungsstärke in Lux bezogen auf die elektrische Nennleistung des Beleuchtungssystems in Watt.

9.3 Fernsehgeräte

Tab. 27: Die nachfolgenden Spezifikationen zielen auf eine Beschaffung von energieeffizienten und langlebigen Fernsehgeräten ab.

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Es sind solche Fernsehgeräte zu beschaffen, die das Kriterium der Zugehörigkeit zu einer möglichst hohen Energieeffizienzklasse ⁹⁷ erfüllen. ⁹⁸ Zum Zeitpunkt 06/2021 sind Geräte mit einer Energieeffizienzklasse F oder besser zu beschaffen.	Produktinformation ⁹⁹
Die Verpackung darf keine halogenhaltigen Verbindungen (u. a. PVC) enthalten.	Produktinformation
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNG	
Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die Versorgung mit Ersatzteilen für mind. 5 Jahre ab Kaufdatum gesichert ist.	Schriftliche Erläuterung des Bieters, wie die kurzfristige Versorgung mit Ersatzteilen sichergestellt wird.

9.4 Geschirrspüler

Tab. 28: Die nachfolgenden Spezifikationen zielen auf eine Beschaffung von energieeffizienten, leisen und langlebigen Geschirrspülern ab.

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Es sind solche Geschirrspüler zu beschaffen, die das Kriterium der Zugehörigkeit zu einer möglichst hohen Energieeffizienzklasse ¹⁰⁰ erfüllen. ¹⁰¹ Zum Zeitpunkt 06/2021 sind Geräte mit einer Energieeffizienzklasse C oder besser zu beschaffen.	Produktinformation ¹⁰²
Der Schalleistungspegel des Geräts darf im Betrieb max. 44 dB(A) betragen.	Produktinformation
Die Verpackung darf keine halogenhaltigen Verbindungen (u. a. PVC) enthalten.	Produktinformation
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNG	
Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die Versorgung mit Ersatzteilen für mind. 7 Jahre ab Kaufdatum gesichert ist.	Schriftliche Erläuterung des Bieters, wie die kurzfristige Versorgung mit Ersatzteilen sichergestellt wird.

97 Energieverbrauchsklassen A-G gelten ab Mitte März 2021. Delegierte Verordnung (EU) 2019/2013 der Kommission vom 11. März 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Energieverbrauchskennzeichnung elektronischer Displays und zur Aufhebung der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 1062/2010 der Kommission, ABl. Nr. L 315 vom 5.12.2019, S. 1

98 Welche Energieeffizienzklasse gefordert werden kann, muss in Abwägung mit anderen Faktoren wie z. B. der Verfügbarkeit entsprechender Geräte entschieden werden.

99 www.topprodukte.at enthält Informationen zu besonders energieeffizienten Produkten.

100 Energieverbrauchsklassen A-G gelten ab Mitte März 2021. Delegierte Verordnung (EU) 2019/2013 der Kommission vom 11. März 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Energieverbrauchskennzeichnung elektronischer Displays und zur Aufhebung der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 1062/2010 der Kommission, ABl. Nr. L 315 vom 5.12.2019, S. 1

101 Welche Energieeffizienzklasse gefordert werden kann, muss in Abwägung mit anderen Faktoren wie z. B. der Verfügbarkeit entsprechender Geräte entschieden werden.

102 www.topprodukte.at enthält Informationen zu besonders energieeffizienten Produkten.

9.5 Kaffeemaschinen



Verpflichtend zu berücksichtigende Anforderung: Bei den Kaffeemaschinen liegen die größten Umweltbelastungen im Stromverbrauch während der Nutzung, in der Herstellung des Geräts und in der Herstellung der Kaffeeverpackung. Frischmahlsysteme sollen bevorzugt eingesetzt werden, sofern nicht bedarfsspezifische Anforderungen entgegenstehen. Kapselsysteme, unabhängig davon, ob das Material der Kapseln aus Metall oder Kunststoff besteht, oder die Kapsel aus Kunststoff biologisch abbaubar ist, sollen nicht verwendet werden.

Tab. 29: Die nachfolgenden Spezifikationen zielen auf die Beschaffung langlebiger Geräte ab, die für abfallarm verpackten Kaffee geeignet sind.

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Die Verpackung der Kaffeemaschine darf keine halogenhaltigen Verbindungen (u. a. PVC) enthalten.	Produktinformation
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNG	
Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die Versorgung mit Ersatzteilen für mind. 4 Jahre ab Kaufdatum gesichert ist.	Schriftliche Erläuterung des Bieters, wie die kurzfristige Versorgung mit Ersatzteilen sichergestellt wird.

9.6 Kühl- und Gefriergeräte

Tab. 30: Die nachfolgenden Spezifikationen zielen auf eine Beschaffung von energieeffizienten, leisen und langlebigen Kühl- und Gefriergeräten ab.

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Es sind solche Kühl- und Gefriergeräte zu beschaffen, die das Kriterium der Zugehörigkeit zu einer möglichst hohen Energieeffizienzklasse ¹⁰³ erfüllen. ¹⁰⁴ Zum Zeitpunkt 06/2021 sind Geräte mit einer Energieeffizienzklasse D oder besser zu beschaffen.	Produktinformation ¹⁰⁵
Der Schallleistungspegel des Geräts darf im Betrieb max. 40 dB(A) ¹⁰⁶ betragen.	Produktinformation
Die Verpackung darf keine halogenhaltigen Verbindungen (u. a. PVC) enthalten.	Produktinformation
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNG	
Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die Versorgung mit Ersatzteilen für mind. 7 Jahre ab Kaufdatum gesichert ist.	Schriftliche Erläuterung des Bieters, wie die kurzfristige Versorgung mit Ersatzteilen sichergestellt wird.

9.7 Wäschetrockner

Tab. 31: Die nachfolgenden Spezifikationen gelten für haushaltsähnliche Wäschetrockner.

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Die Energieeffizienzklasse des Geräts muss mindestens A++ betragen.	Produktinformation ¹⁰⁷
Der Schallleistungspegel des Geräts darf im Betrieb max. 65 dB(A) betragen.	Produktinformation
Die Verpackung darf keine halogenhaltigen Verbindungen (u. a. PVC) enthalten.	Produktinformation
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNG	
Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die Versorgung mit Ersatzteilen für mind. 5 Jahre ab Kaufdatum gesichert ist.	Schriftliche Erläuterung des Bieters, wie die kurzfristige Versorgung mit Ersatzteilen sichergestellt wird.

103 Energieverbrauchsklassen A-G gelten ab Mitte März 2021. Delegierte Verordnung (EU) 2019/2017 der Kommission vom 11. März 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Haushaltsgeschirrspülern und zur Aufhebung der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 1059/2010 der Kommission, ABl. Nr. L 315 vom 5.12.2019, S. 134

104 Welche Energieeffizienzklasse in einer konkreten Ausschreibung gefordert werden kann, muss in Abwägung mit anderen Faktoren wie z. B. der Verfügbarkeit entsprechender Geräte entschieden werden.

105 www.topprodukte.at enthält Informationen zu besonders energieeffizienten Produkten.

106 Auf dem österreichischen Markt werden bereits deutlich leisere Geräte mit Schallleistungspegeln von max. 31-33 dB(A) angeboten. Je nach Aufstellungsort sollten mit Blick auf den Schutz der Arbeitnehmer anspruchsvollere Grenzwerte für den Schallleistungspegel gewählt werden.

107 www.topprodukte.at enthält Informationen zu besonders energieeffizienten Produkten.

9.8 Waschmaschinen

Tab. 32: Die nachfolgenden Spezifikationen gelten für haushaltsähnliche Waschmaschinen.

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Es sind solche Waschmaschinen zu beschaffen, die das Kriterium der Zugehörigkeit zu einer möglichst hohen Energieeffizienzklasse ¹⁰⁸ erfüllen. ¹⁰⁹ Zum Zeitpunkt 06/2021 sind Geräte mit einer Energieeffizienzklasse B oder besser zu beschaffen.	Produktinformation ¹¹⁰
Der Schalleistungspegel ¹¹¹ des Geräts darf beim Waschen max. 54 dB(A) betragen und beim Schleudern max. 76 dB(A).	Produktinformation
Es sind Waschmaschinen mit einem vergleichsweise geringen gewichteten Wasserverbrauch (WW) zu beschaffen. ¹¹²	Produktinformation
Die Verpackung darf keine halogenhaltigen Verbindungen (u. a. PVC) enthalten.	Produktinformation
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNG	
Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die Versorgung mit Ersatzteilen für mind. 7 Jahre ab Kaufdatum gesichert ist.	Schriftliche Erläuterung des Bieters, wie die kurzfristige Versorgung mit Ersatzteilen sichergestellt wird.

108 Energieverbrauchsklassen A-G gelten ab Mitte März 2021. Delegierte Verordnung (EU) 2019/2014 der Kommission vom 11. März 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Haushaltswaschmaschinen und Haushaltswaschtrocknern sowie zur Aufhebung der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 1061/2010 der Kommission und der Richtlinie 96/60/EG der Kommission. ABl. Nr. L 315 vom 5.12.2019, S. 29

109 Welche Energieeffizienzklasse in einer konkreten Ausschreibung gefordert werden kann, muss in Abwägung mit anderen Faktoren wie z. B. der Verfügbarkeit entsprechender Geräte entschieden werden.

110 www.topprodukte.at enthält Informationen zu besonders energieeffizienten Produkten.

111 Im „Standardprogramm BW 60 °C“ bei vollständiger Befüllung.

112 Welcher maximale gewichtete Wasserverbrauch in einer konkreten Ausschreibung gefordert werden kann, muss in Abwägung mit anderen Faktoren wie z. B. der Energieeffizienzklasse entschieden werden.



10 Spezifikationen für die Beschaffung von Fahrzeugen, Verkehrsdienstleistungen, Reifen/Mobilität

Die folgenden Spezifikationen zielen im Wesentlichen darauf ab, dass die öffentliche Hand vornehmlich reine Elektrofahrzeuge (Battery Electric Vehicle, BEV) oder reine Wasserstoffbrennstoffzellen-Fahrzeuge (Fuel Cell Electric Vehicle, FCEV)¹¹³ beschafft und nur dort, wo dies nicht möglich ist, auf Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor zurückgreift. Letztere sollen allerdings – auch das stellen die Spezifikationen sicher – besonders wenig CO₂ emittieren. Die Spezifikationen gelten für die Beschaffung von Personenkraftwagen (PKW), leichten Nutzfahr-

zeugen (LNF), Bussen, Bus- und Abfallsammeldienstleistungen sowie Reifen. Die folgenden Spezifikationen verstehen sich als Zusatz zu den Regelungen der Clean Vehicles Directive (CVD)¹¹⁴. Sie gelten nur für Fahrzeuge, für die auch die CVD gilt¹¹⁵. Für Einsatzfahrzeuge und andere Fahrzeuge des öffentlichen Sicherheitsdienstes bzw. sicherheitspolizeilichen Bereichs sowie für Fahrzeuge des Bundesheeres, für die zum Teil die Anforderungen der CVD gelten, gelten die nachfolgenden Anforderungen des naBe-Aktionsplans nicht.

113 Der Begriff „reine“ bezieht sich darauf, dass die Fahrzeuge ausschließlich über Strom oder Wasserstoff betrieben werden.

114 Richtlinie (EU) 2019/1161 des EU Parlaments und des Rates vom 20.06.2019 zur Änderung der Richtlinie 2009/33/EG über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge. ABl. Nr. L 118 vom 12.07.2019, S. 116

115 Folgende Fahrzeuge unterliegen nicht der CVD bzw. können von den Mitgliedstaaten ausgenommen werden:

- land- oder forstwirtschaftliche Fahrzeuge, zwei- oder dreirädrige Fahrzeuge, Quads, Fahrzeuge, die hauptsächlich für den Einsatz auf Baustellen, in Steinbrüchen, in Häfen oder auf Flughäfen konstruiert und gebaut wurden,
- Kettenfahrzeuge,
- Fahrzeuge, die ausschließlich für den Einsatz durch die Streitkräfte konstruiert, gebaut oder dafür angepasst wurden,
- Fahrzeuge, die für den Katastrophenschutz, die Feuerwehr oder die für die Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung zuständigen Kräfte konstruiert, gebaut oder dafür angepasst wurden,
- Fahrzeuge mit eigenem Antrieb, die speziell für die Verrichtung von Arbeiten konstruiert und gebaut wurden und bauartbedingt nicht zur Beförderung von Personen oder Gütern geeignet sind und die keine auf einem Kraftfahrzeugfahrgestell montierte Maschinen sind (z. B. Fahrzeuge des Straßendienstes wie Schneepflüge),
- Krankenwägen, Leichenwägen, rollstuhlgerechte Fahrzeuge der Klasse M1, Mobilkräne und
- Busse (der Klasse M3) mit sehr geringem oder keinem Bereich für stehende Fahrgäste (z. B. Reisebusse, Busse für den Schülertransport, Busse, die typischer Weise im Überlandverkehr eingesetzt werden).



Empfehlung:

- Vor der Beschaffung von Fahrzeugen und insbesondere bei einem nicht täglichen Gebrauch sollte die Nutzung alternativer Mobilitätsangebote wie etwa (E-)Carsharing oder anderer Services geprüft werden. Damit sollen nicht zwingende Neubeschaffungen vermieden werden.
- Bei überwiegender Nutzung des Fahrzeugs für kurze Wegdistanzen (bis zu 10 km) ist die Eignung aktiver Mobilitätsformen wie (Lasten-)Fahrräder, Pedelecs oder Zufußgehen zu prüfen. Die für (Lasten-)Fahrräder und Pedelecs notwendigen Rahmenbedingungen und Infrastrukturen sollten geschaffen werden.
- Bei der Beschaffung der Straßenfahrzeuge, die nicht unter die Quote für BEV/FCEV fallen (Siehe Tab. 34), sollen die Total-Costs-of-Ownership (TCO) bzw. die Kosten, die dem öffentlichen Auftraggeber bei dem Erwerb, der Nutzung und Entsorgung entstehen, berücksichtigt werden¹¹⁶. Nach Möglichkeit sind dabei auch die externen Kosten für CO₂-Emissionen und Schadstoffemissionen (NO_x, NMHC, Partikel) zu berücksichtigen.
- Je kleiner und leichter das zu beschaffende Straßenfahrzeug ist, desto geringer sind i. d. R. die Umweltbelastungen im Lebensweg. Daher sollte vor der Beschaffung von Straßenfahrzeugen geprüft werden, ob der Bedarf auch mit einem Fahrzeug einer kleineren Fahrzeugklasse erfüllt werden kann.
- Plug-in-Hybride (PHEV) verbrauchen im konventionellen Betrieb (ohne Nachladen) in der Regel mehr als vergleichbare konventionelle Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor. Daher sollte nach Möglichkeit immer der Elektroantrieb genutzt und das Fahrzeug nach jeder Fahrt nachgeladen werden.
- Es wird empfohlen, Elektrofahrzeuge (BEV) ausschließlich mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen und Wasserstoffbrennstoffzellen-Fahrzeuge (FCEV) ausschließlich mit Wasserstoff zu betreiben, der aus erneuerbaren Energiequellen stammt. Nur so können die Umweltbelastungen deutlich verringert werden (Siehe naBe-Kriterien für Strom).
- Die Fahrweise beeinflusst den Treibstoff- bzw. Energieverbrauch¹¹⁷ wesentlich. Daher wird empfohlen, die Fahrer/innen von Fahrzeugen regelmäßig (mind. alle 5 Jahre) an Sprit- bzw. Energiespartrainings¹¹⁸ teilnehmen zu lassen, die von qualifizierten Fahrlehrer/innen oder Instruktoren¹¹⁹ durchgeführt werden.

¹¹⁶ Zu berücksichtigen sind jedenfalls der Preis bzw. die Finanzierung, der Kraftstoffverbrauch, die Wartung, die Reifen und der Restwert.

¹¹⁷ Durch Spritspar- oder EcoDriving Trainings kann der Treibstoffverbrauch durchschnittlich um 15 % gesenkt werden.

¹¹⁸ Im Rahmen des klimaaktiv-mobil-Programms „EcoDriving Austria“ des BMK wurden mehr als 1.500 Fahrlehrer und Instruktoren zu Spritspartrainern (Pkw als auch Lkw/Bus) ausgebildet und zertifiziert. Nähere Informationen zu EcoDriving Trainings finden Sie hier www.klimaaktiv.at

¹¹⁹ Qualifizierte Fahrlehrer/innen und Instruktoren sind solche, die seit mind. 3 Jahren die Lenkerberechtigung besitzen, die über einschlägige Erfahrung als Ausbilder im Verkehrsbereich verfügen und die an einem mehrtägigen Lehrgang mit theoretischem und praktischem Teil zum Energie- bzw. Spritsparen teilgenommen und diesen erfolgreich abgeschlossen haben.

10.1 PKW und LNF

Laut CVD dürfen mind. 38,5 % der Fahrzeuge der Klassen M₁, M₂ und N₁¹²⁰, die über ab dem 2.8.2021 eingeleitete Vergabeverfahren beschafft werden, max. 50 g

CO₂/km emittieren (bis 31.12.2025) bzw. max. 0 g CO₂/km (ab 01.01.2026). Die folgenden Anforderungen gelten ergänzend zu den Anforderungen der CVD.



Verpflichtend zu berücksichtigende Anforderung:

Im Zeitraum 2021 bis 2026 müssen die neu beschafften PKW und LNF (Klassen M₁ und N₁), für die die nachfolgenden Anforderungen zutreffen, zu einem Mindestanteil aus reinen Elektrofahrzeugen (BEV)¹²¹ oder reinen Wasserstoffbrennstoffzellen-Fahrzeugen (FCEV)¹²² bestehen:

1. Die tägliche Fahrstrecke beträgt in der Regel nicht mehr als 160 km beim PKW und 80 km beim LNF.
2. Das regelmäßige Aufladen des Fahrzeugs ist gewährleistet, etwa indem die Fahrt an Orten beendet wird, an denen eine Lademöglichkeit besteht oder indem eine Lademöglichkeit während der Fahrt besteht und genutzt werden kann.
3. Ein elektrobetriebenes Fahrzeug ist in der betriebsbedingt erforderlichen Größe oder Ausstattung verfügbar.

Der Mindestanteil der neu beschafften Fahrzeuge, bei denen die oben genannten Anforderungen zutreffen, muss aus BEV und FCEV (ihr CO₂-Ausstoß beträgt 0 g/km) bestehen. Dieser Mindestanteil ist in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Tab. 33

Jahr/Zeitraum	2021	2022 – 2026
Bundesministerien einschließlich der nachgeordneten Dienststellen	15%	100 %

**Die Anforderung ist so zu berücksichtigen, dass sie keinen Widerspruch zur CVD darstellt. Die CVD fordert, dass bei Beschaffungsverfahren, die ab 2.8.2021 eingeleitet werden, der Mindestanteil der sauberen Fahrzeuge (das sind Fahrzeuge mit einem CO₂ Ausstoß von max. 50 g/km) 38,5 % beträgt.*

Trifft eine der oben genannten Anforderungen nicht zu, so ist ein Fahrzeug mit Elektro-Mischantrieb (z. B. Plug-in-Hybrid oder Range Extender) zu beschaffen, wenn es in der erforderlichen Größe oder Ausstattung verfügbar und die Beschaffung wirtschaftlich vertretbar ist. Für den Fall, dass ein Fahrzeug mit Verbrennungsmotor beschafft wird, also auch für die Beschaffung von Fahrzeugen mit Elektro-Mischantrieb, muss eine Begründung dokumentiert und vom Beschaffungsverantwortlichen genehmigt werden. Ein Formblatt für diese Begründung ist in Tab. 38 dargestellt.

Ab dem Jahr 2027 müssen sämtliche beschaffte PKW und LNF aus BEV und FCEV bestehen. Ausnahmen sind nur dann möglich, wenn für einzelne Fahrzeuge mit speziellem Einsatzzweck, Fahrzeuge aus BEV und FCEV nicht vorhanden oder nicht zweckgemäß sind. Vor der Beschaffung neuer Fahrzeuge ist der bestehende Fuhrpark des jeweiligen öffentlichen Auftraggebers daraufhin zu analysieren, in welchem Ausmaß BEV oder FCEV einsetzbar sind. Zu berücksichtigen sind dabei u. a. die Einsatzdauer der Fahrzeuge und die Streckenprofile¹²³.

120 Fahrzeugklasse M1 = Personenkraftwagen; Fahrzeugklasse M2 = Omnibusse - Fahrzeuge zur Personenbeförderung mit mehr als acht Sitzplätzen außer dem Fahrersitz und einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 5.000 kg; Fahrzeugklasse N1 = Fahrzeuge zur Güterbeförderung mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 3.500 kg.

121 Damit die Umweltbelastung am geringsten ist, sollte der Strom aus erneuerbaren Energiequellen stammen. Siehe dazu die naBe-Kriterien für Strom.

122 Damit die Umweltbelastung am geringsten ist, sollte der Wasserstoff auf der Basis von erneuerbaren Energiequellen produziert werden.

123 Eine entsprechende Analyse steht bei Abrufen der entsprechenden Fahrzeuge aus einer Rahmenvereinbarung der BBG zur Verfügung.

In der folgenden Abbildung ist dargestellt, in welchen Fällen die oben genannte Quote für reine Elektrofahrzeuge (BEV) oder Wasserstoffbrennstoffzellen-Fahrzeuge (FCEV) gilt, wann Fahrzeuge mit Mischantrieb (Plug-In-Hybridantrieb, Range-Extender) beschafft werden können und wann Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor (bei der Beschaffung von Fahrzeugen mit Verbrennungsmo-

tor sind die im Folgenden genannten Grenzwerte für die spezifischen CO₂-Emissionen zu berücksichtigen). Die in der Abbildung enthaltenen Kriterien/Fragen sind ausführlicher dargestellt im Formblatt für die Begründung, falls PKW oder LNF mit Verbrennungsmotor oder Mischantrieb (PEHV, REX etc.) beschafft werden müssen (Siehe Tab. 38).

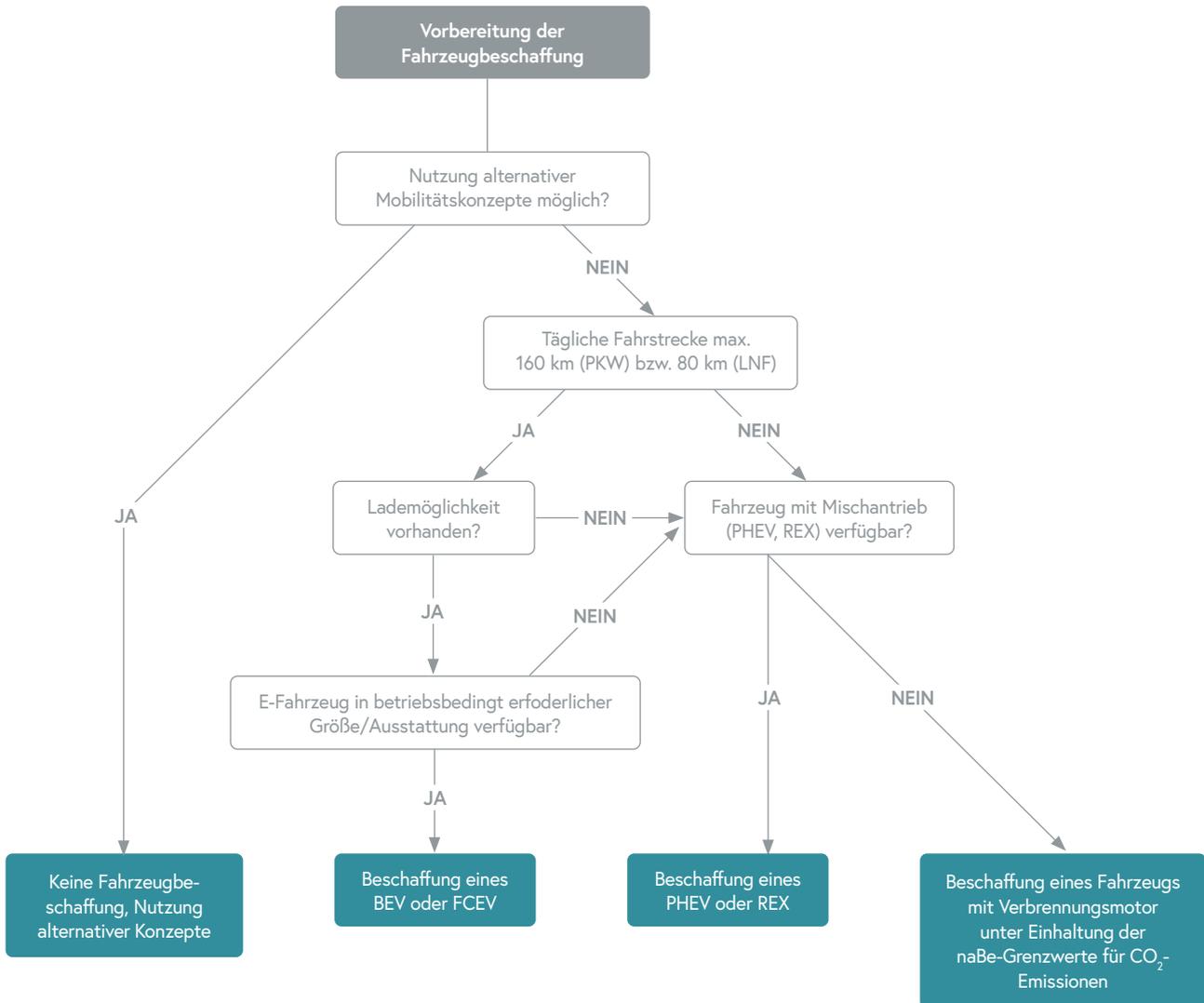


Abb. 1: Entscheidungsbaum für die Wahl des Fahrzeugantriebs (Elektroantrieb und/oder Verbrennungsmotor) bzw. zur Notwendigkeit der Beschaffung



Verpflichtende technische Spezifikation: Der CO₂-Ausstoß (in g/km) nach WLTP neu beschaffter PKW, die nicht unter die in Tab. 34 genannten Quote fallen, darf folgende Grenzwerte inkl. Ausstattung¹³⁰ nicht überschreiten.

Tab. 34: Spezifikationen für die Beschaffung von PKW mit Verbrennungsmotor für den Fall, dass die drei oben genannten Anforderungen nicht zutreffen.

Fahrzeugklasse	Grenzwerte in g/km ¹³³		
	Max. Gewicht in kg	Ab 2021	Ab 2025
Kleinstwagen	bis 1.000	130	104
Kleinwagen	1.000 – 1.250	135	108
Kompaktwagen	1.250 – 1.500	140	112
Mittelklasse	1.500 – 1.750	150	120
Obere Mittelklasse	1.750 – 1.900	165	132
Oberklasse	ab 1.900	190	144
SUV leicht, 2WD	1.250 – 1.500	135	108
SUV schwer, 2WD	1.500 – 1.750	160	128
SUV leicht, 4WD	1.500 – 1.750	175	140
SUV schwer, 4WD	1.750 – 1.900	180	144
Geländewagen leicht, 4WD	1.500 – 1.750	185	148
Geländewagen mittelschwer, 4WD	1.750 – 1.900	200	160
Geländewagen schwer, 4WD	ab 1.900	220	176
Minivan	1.500 – 1.750	160	128
Großraumvan	ab 1.750	180	144

124 Die Grenzwerte gelten inkl. sämtlicher Ausstattung.

125 Die Grenzwerte ab dem Jahr 2025 sind um 20 % geringer als die Grenzwerte ab dem Jahr 2021.



Zuschlagskriterium: Für Fahrzeuge, deren CO₂-Ausstoß geringer ist als in den technischen Spezifikationen gefordert, sind zusätzliche Punkte zu vergeben.¹²⁶ Das Zuschlagskriterium soll mit mind. 15 % gewichtet werden. Ein Angebot mit PKW, deren CO₂-Ausstoß die folgenden Zielwerte erfüllt, erhält die maximale Punktzahl.

Tab. 35: Spezifikationen für die Beschaffung von PKW mit Verbrennungsmotor für den Fall, dass die drei oben genannten Anforderungen nicht zutreffen.

Fahrzeugklasse	Zielwerte in g/km ¹²⁷		
	Max. Gewicht in kg	Ab 2021	Ab 2025
Kleinstwagen	bis 1.000	115	92
Kleinwagen	1.000 – 1.250	120	96
Kompaktwagen	1.250 – 1.500	125	100
Mittelklasse	1.500 – 1.750	135	108
Obere Mittelklasse	1.750 – 1.900	150	120
Oberklasse	ab 1.900	160	128
SUV leicht, 2WD	1.250 – 1.500	125	100
SUV schwer, 2WD	1.500 – 1.750	135	108
SUV leicht, 4WD	1.500 – 1.750	125	100
SUV schwer, 4WD	1.750 – 1.900	135	108
Geländewagen leicht, 4WD	1.500 – 1.750	180	144
Geländewagen mittelschwer, 4WD	1.750 – 1.900	180	144
Geländewagen schwer, 4WD	ab 1.900	180	144
Minivan	1.500 – 1.750	125	100
Großraumvan	ab 1.750	160	128

¹²⁶ Ein Angebot mit Fahrzeugen, deren CO₂-Ausstoß dem Grenzwert entspricht, erhält 0 Punkte. Ein Angebot mit Fahrzeugen, deren CO₂-Ausstoß dem Zielwert entspricht, erhält die volle Punktzahl. Je nachdem, wie schnell der CO₂-Ausstoß von PKW in den nächsten Jahren reduziert wird, kann es zukünftig sinnvoll sein, den Zielwert in der Ausschreibung weiter zu reduzieren. Zur Ermittlung der Punkte für Fahrzeug-Angebote, deren Emissionen zwischen dem Grenzwert und dem Zielwert liegen, wird linear interpoliert.

¹²⁷ Die Zielwerte ab dem Jahr 2025 sind um 20 % geringer als die Zielwerte ab dem Jahr 2021.



Verpflichtende technische Spezifikation: Der CO₂-Ausstoß (in g/km) neu beschaffter LNF nach WLTP, die nicht unter die in Tab. 33 genannten Quote fallen, darf folgende Grenzwerte nicht überschreiten. **Die Grenzwerte beziehen sich nur auf das Basisfahrzeug inkl. Allradantrieb und berücksichtigen nicht die Emissionen für Sonderausstattung bzw. Aufbauten.**

Tab. 36: Spezifikationen für die Beschaffung von LNF

Klasse, Gruppe, Masse fahrbereit in kg	Grenzwerte in g/km ¹²⁸	
	Ab 2021	Ab 2025
N ¹ , Gruppe I, ≤ 1.350 kg	135	108
N ¹ , Gruppe II, > 1.350 kg und ≤ 1.760 kg	185	148
N ¹ , Gruppe IIIa, > 1.760 kg und ≤ 2.000 kg	240	192
N ¹ , Gruppe IIIb, > 2.000 kg und ≤ 2.200 kg	290	232
N ¹ , Gruppe IIIc, > 2.200 kg	310	248



Verpflichtendes Zuschlagskriterium: Für Fahrzeuge, deren CO₂-Ausstoß geringer ist als in den technischen Spezifikationen gefordert, sind zusätzliche Punkte zu vergeben.¹²⁹ Das Zuschlagskriterium soll mit mind. 15 % gewichtet werden. Ein Angebot mit LNF, deren CO₂-Ausstoß die folgenden Zielwerte erfüllt, erhält die maximale Punktzahl.

Tab. 37: Zuschlagskriterien für die Beschaffung von LNF

Klasse, Gruppe, Masse fahrbereit in kg	Zielwerte in g/km ¹³⁰	
	Ab 2021	Ab 2025
N ¹ , Gruppe I, ≤ 1.350 kg	130	104
N ¹ , Gruppe II, > 1.350 kg und ≤ 1.760 kg	150	120
N ¹ , Gruppe IIIa, > 1.760 kg und ≤ 2.000 kg	200	160
N ¹ , Gruppe IIIb, > 2.000 kg und ≤ 2.200 kg	250	200
N ¹ , Gruppe IIIc, > 2.200 kg	280	224

128 Die Grenzwerte ab dem Jahr 2025 sind um 20 % geringer als die Grenzwerte ab dem Jahr 2021.

129 Ein Angebot mit LNF, deren CO₂-Ausstoß dem Grenzwert entspricht, erhält 0 Punkte. Ein Angebot mit LNF, deren CO₂-Ausstoß dem Zielwert entspricht, erhält die volle Punktzahl. Je nachdem, wie schnell der CO₂-Ausstoß von LNF in den nächsten Jahren reduziert wird, kann es zukünftig sinnvoll sein, den Zielwert in der Ausschreibung weiter zu reduzieren. Zur Ermittlung der Punkte für Fahrzeug-Angebote, deren Emissionen zwischen dem Grenzwert und dem Zielwert liegen, wird linear interpoliert.

130 Die Zielwerte ab dem Jahr 2025 sind um 20 % geringer als die Zielwerte ab dem Jahr 2021.

Tab. 38: Begründung für die Beschaffung von Pkw und LNF mit Verbrennungsmotor oder Mischantrieb

Formblatt zur Begründung, falls PKW oder LNF mit Verbrennungsmotor oder Mischantrieb (PEHV, REX etc.) beschafft werden müssen		
Kriterien für die Beschaffung von Fahrzeugen	Ja - wurde geprüft & wird/wurde umgesetzt Nein - wurde geprüft, aber Umsetzung nicht möglich	Begründung
1. Bei der Beschaffung von PKW und LNF (Klassen M ₁ und N ₁) sind vorrangig Elektrofahrzeuge mit rein batterieelektrischem Antrieb zu beschaffen. Insbesondere, sofern		
a) die tägliche Fahrstrecke in der Regel nicht mehr als 160 km beim PKW und 80 km beim LNF beträgt und	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
b) die Fahrt an Orten beendet wird, an denen eine Lademöglichkeit besteht oder diese während der Fahrt hergestellt werden kann oder das regelmäßige Aufladen des Fahrzeugs gewährleistet ist und	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
c) ein elektrobetriebenes Fahrzeug mit der erforderlichen Größe oder Ausstattung verfügbar ist.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
2. Sofern nicht alle der unter 1a-1c genannten Kriterien erfüllt sind und eine Beschaffung von Fahrzeugen mit rein batterieelektrischem Antrieb nicht möglich ist, sollen Fahrzeuge mit Mischantrieben (Plug-In Hybrid-Fahrzeuge (PHEV), Antriebe mit Range Extender (REX)) ¹³¹ beschafft werden.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
3. Sofern nicht alle der unter 1a-1c genannten Kriterien erfüllt sind und die Beschaffung von Fahrzeugen mit Mischantrieb nicht möglich ist, sind bei der Beschaffung von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor die naBe-Grenzwerte einzuhalten.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
4. Für PKWs sind die kleinste Fahrzeugklasse und die geringste Ausstattung zu wählen, mit der der Bedarf/Einsatzzweck erfüllt werden kann.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	

131 Es sollte nach Möglichkeit immer der Elektroantrieb genutzt und das Fahrzeug regelmäßig nachgeladen werden.

10.2 Busse



Verpflichtend zu berücksichtigende Anforderung:

Die CVD legt fest, dass ein Mindestanteil neu beschaffter Busse (Klasse M₃) aus sauberen Fahrzeugen bestehen muss. Laut Artikel 2, Nummer 1 und 2 der Richtlinie 2014/94/EU lassen sich saubere Fahrzeuge definieren als Fahrzeuge, die mit Elektro, Wasserstoff, CNG, LNG und/oder Biokraftstoffen¹³² betrieben werden. Davon ausgenommen sind Reisebusse.

Tab. 39

Jahr	Bis 31.12.2025	Ab 01.01.2026
Mindestanteil sauberer Busse (M ₃)	45 %* (davon 50 % BEV oder FCEV)	65 %* (davon 50 % BEV oder FCEV)

**Es wird empfohlen, den oben genannten Mindestanteil an sauberen Bussen ausschließlich mit Zero Emission Technologien (reine Elektrofahrzeuge und Wasserstoffbrennstoffzellen-Fahrzeuge) zu erreichen. Neuanschaffungen von Fahrzeugen, die mit fossilen Kraftstoffen betrieben werden, inkl. etwaiger Investitionen in Infrastruktur für fossile Kraftstoffe, erscheinen aus Sicht des Ziels der Klimaneutralität im Jahr 2040 als nicht zielführend.*

10.3 Bus- und Abfallsammeldienstleistungen

Mit **Busdienstleistungen** sind Dienstleistungen zur Personenbeförderung auf der Straße gemeint. Zum einen die Dienstleistungen, die in Tab. 1 des Anhangs der CVD dargestellt sind: öffentlicher Verkehr (Straße): CPV-Code 60112000-6; Personsonderbeförderung (Straße): CPV-Code 60130000-8; Bedarfspersonenbeförderung: CPV-Code: 60140000-1. Zum anderen die Dienstleistungen zur Personenbeförderung auf der Straße inkl. Dienstleistungskonzessionen im Sinne der VO (EG) Nr. 1370/2007¹³³.

Mit **Abfallsammeldienstleistungen** ist die in Tab. 1 im Anhang der CVD genannte Abholung von Siedlungsabfällen (CPV-Code: 90511000-2) gemeint.

Werden solche Bus- und Abfallsammeldienstleistungen beschafft, die von der CVD erfasst sind, so sind die entsprechenden Anforderungen der CVD zu berücksichtigen (in dem Fall muss ein Mindestanteil der Fahrzeuge aus sauberen Fahrzeugen bestehen: Werden leichte Nutzfahrzeuge eingesetzt, so müssen mind. 38,5 % der eingesetzten Fahrzeuge max. 50 g CO₂/km emittieren (bis 31.12.2025) bzw. 0 g CO₂/km (ab 01.01.2026); werden schwere Nutzfahrzeuge eingesetzt, so müssen mind. 10 % (bis 31.12.2025) bzw. 15 % (ab 01.01.2026) der eingesetzten Fahrzeuge sauber sein, d. h. mit Elektro, Wasserstoff, CNG, LNG und/oder Biokraftstoffen¹³⁴ betrieben werden; werden Busse eingesetzt, so müssen mind. 45 % (bis 31.12.2025) bzw. 65 % (ab 01.01.2026) der eingesetzten Fahrzeuge sauber sein.

Die Hälfte dieses Mindestziels für den Anteil sauberer Busse (45 % bzw. 65 %) muss durch die Beschaffung von BEV oder FCEV erfüllt werden, der restliche Anteil der saubereren Busse muss mit Elektro, Wasserstoff, CNG, LNG und/oder Biokraftstoffen¹³⁴ betrieben werden). Davon ausgenommen sind Reisebusse. Die folgenden Spezifikationen gelten ergänzend zu den Anforderungen der CVD.

Die Hälfte dieses Mindestziels für den Anteil sauberer Busse (45 % bzw. 65 %) muss durch die Beschaffung von BEV oder FCEV erfüllt werden, der restliche Anteil der saubereren Busse muss mit Elektro, Wasserstoff, CNG, LNG und/oder Biokraftstoffen¹³⁴ betrieben werden). Davon ausgenommen sind Reisebusse. Die folgenden Spezifikationen gelten ergänzend zu den Anforderungen der CVD.

132 Es sind Kraftstoffe ausgenommen, die aus Rohstoffen erzeugt wurden, bei welchen gemäß Art. 3 der delegierten VO (EU) 2019/807 zur Ergänzung der Richtlinie (EU) 2018/2001 im Hinblick auf die Bestimmung der Rohstoffe mit hohem Risiko indirekter Landnutzungsänderungen, in deren Fall eine wesentliche Ausdehnung der Produktionsflächen auf Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand zu beobachten ist, und die Zertifizierung von Biokraftstoffen, flüssigen Biokraftstoffen und Biomasse-Brennstoffen mit geringem Risiko indirekter Landnutzungsänderungen, ABl. Nr. L 133 vom 21.5.2019 S. 1, ein hohes Risiko indirekter Landnutzungsänderungen besteht; bei Fahrzeugen, die mit flüssigen Biokraftstoffen oder synthetischen oder paraffinhaltigen Kraftstoffen betrieben werden, dürfen überdies diese Kraftstoffe nicht mit konventionellen fossilen Kraftstoffen vermischt werden.

133 VO (EG) Nr. 1370/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) Nr. 1191/69 und (EWG) Nr. 1107/70 des Rates, ABl. L 315 vom 03.12.2007, S. 1

134 Es sind Kraftstoffe ausgenommen, die aus Rohstoffen erzeugt wurden, bei welchen gemäß Art. 3 der delegierten VO (EU) Nr. 2019/807 zur Ergänzung der Richtlinie (EU) 2018/2001 im Hinblick auf die Bestimmung der Rohstoffe mit hohem Risiko indirekter Landnutzungsänderungen, in deren Fall eine wesentliche Ausdehnung der Produktionsflächen auf Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand zu beobachten ist, und die Zertifizierung von Biokraftstoffen, flüssigen Biokraftstoffen und Biomasse-Brennstoffen mit geringem Risiko indirekter Landnutzungsänderungen, ABl. Nr. L 133 vom 21.5.2019 S. 1, ein hohes Risiko indirekter Landnutzungsänderungen besteht; bei Fahrzeugen, die mit flüssigen Biokraftstoffen oder synthetischen oder paraffinhaltigen Kraftstoffen betrieben werden, dürfen überdies diese Kraftstoffe nicht mit konventionellen fossilen Kraftstoffen vermischt werden.

Tab. 40: Ergänzende Spezifikationen für die Beschaffung von Bus- und Abfallsammeldienstleistungen

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDES EIGNUNGSKRITERIUM	
Der Auftragnehmer für Abfallsammeldienstleistungen muss ein umweltbezogenes Qualitätssicherungssystem implementiert haben.	a) Gültige Umwelterklärung gemäß EMAS ¹³⁵ oder b) Zertifikat Entsorgungsfachbetrieb (EFB) oder c) ein gleichwertiger Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Die zur Erbringung der Dienstleistung eingesetzten Fahrzeuge, die nicht unter den von der CVD geforderten Mindestanteil an sauberen Fahrzeugen fallen, müssen mit Motoren ausgestattet sein, die jeweils die aktuellste Euro-Abgasnorm erfüllen.	Technische Unterlagen der für die Dienstleistung eingesetzten Fahrzeuge ¹³⁶ .
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNGEN	
Bei Inkrafttreten einer neuen Euro-Abgasnorm müssen die eingesetzten Fahrzeuge die Anforderungen der neuen Norm spätestens nach zwei Jahren erfüllen.	Technische Unterlagen der für die Dienstleistung eingesetzten Fahrzeuge
Der Auftragnehmer verfügt über Regelungen/Vorrichtungen zur Sammlung und Entsorgung von Schmieröl und von gebrauchten Reifen.	Regelungen bzw. eine schriftliche Beschreibung der Vorrichtungen
Wird im Verlauf des Vertrags ein Fahrzeug angeschafft und kommt dieses Fahrzeug bei der Erbringung der Dienstleistung zum Einsatz, so muss es sich um ein sauberes Fahrzeug laut CVD handeln. Sind für den entsprechenden Einsatzzweck keine sauberen Fahrzeuge vorhanden oder nicht zweckgemäß, so ist, unter Einhaltung der Bestimmungen der CVD, ein Fahrzeug mit der jeweils aktuellsten Euro-Abgasnorm zu beschaffen.	Technische Unterlagen der für die Dienstleistung eingesetzten Fahrzeuge
Die Fahrer/innen, die bei der Dienstleistung eingesetzt werden, müssen mindestens alle 5 Jahre an Spritspar- bzw. Energiespartrainings ¹³⁷ teilnehmen, die von qualifizierten Fahrlehrer/innen oder Instruktoren ¹³⁸ durchgeführt werden.	Der Auftragnehmer muss die Ausbildung in der Liste des eingesetzten Personals festhalten und dem Auftraggeber auf Anfrage vorlegen.

135 VO (EG) Nr.1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG, Abl. L 342 vom 22.12.2009, S. 1. Verordnung (EU) 2017/1505 der Kommission vom 28. August 2017 zur Änderung der Anhänge I, II und III der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS), Abl. L 222 vom 29.08.2017, S. 1.

136 Wenn bei Fahrzeugen durch technische Nachrüstung ein der aktuellsten Euro-Abgasnorm entsprechender Standard erreicht worden ist, sind die Maßnahmen zu dokumentieren.

137 Im Rahmen des klimaaktiv-mobil-Programms „EcoDriving Austria“ des BMK wurden mehr als 1.500 Fahrlehrer und Instruktoren zu Spritspartrainern (Pkw als auch Lkw/Bus) ausgebildet und zertifiziert. Nähere Informationen zu EcoDriving Trainings finden Sie unter www.klimaaktiv.at/ecodriving

138 Qualifizierte Fahrlehrer/innen und Instruktoren sind solche, die seit mind. 3 Jahren die Lenkerberechtigung besitzen, die über einschl. gige Erfahrung als Ausbilder im Verkehrsbereich verfügen und die an einem mehrtägigen Lehrgang mit theoretischem und praktischem Teil zum Energie- bzw. Spritsparen teilgenommen und diesen erfolgreich abgeschlossen haben.

10.4 Reifen

Es sei hier darauf verwiesen, dass die zentralen öffentlichen Auftraggeber¹³⁹ bei der Vergabe von Liefer- und Dienstleistungsaufträgen im Oberschwellenbereich Rei-

fen beschaffen müssen, die den Anforderungen an die Energieeffizienz laut § 95 BVergG 2018 entsprechen.

Tab. 41: Spezifikationen für die Beschaffung von Reifen

Spezifikationen	Nachweis
TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
<p>Es sind solche Reifen zu beschaffen, die das Kriterium der Zugehörigkeit zu einer möglichst hohen Energieeffizienzklasse erfüllen.</p> <p>Welche Energieeffizienzklasse in einer konkreten Ausschreibung gefordert werden kann, muss u. a. in Abwägung mit anderen Anforderungen wie etwa einer möglichst guten Nasshaftung der Reifen entschieden werden.</p>	Produktinformation
OPTIONALES ZUSCHLAGSKRITERIUM	
Zusätzliche Punkte können vergeben werden für Reifen, deren Rollgeräusch besonders gering ist.	Produktinformation ¹⁴⁰

¹³⁹ Das sind die in Anhang III zum BVergG 2018 genannten öffentlichen Auftraggeber.

¹⁴⁰ Auf der Reifenkennzeichnung ist laut VO (EU) Nr. 1222/2009 das Rollgeräusch dargestellt. Hinweis: VO (EU) Nr. 1222/2009 wird mit 1. Mai 2021 durch die VO (EU) 2020/740 über die Kennzeichnung von Reifen in Bezug auf die Kraftstoffeffizienz und andere Parameter, zur Änderung der VO (EU) 2017/1369 und zur Aufhebung der VO (EG) Nr. 1222/2009, ABl. Nr. L 177 vom 5.6.2020 S. 1, ersetzt.



11 Spezifikationen für die Beschaffung von Gartenbauprodukten und -dienstleistungen

Die folgenden Spezifikationen und Empfehlungen gelten für Bodenverbesserer, Bewässerungssysteme, Gartenmaschinen, Verlustschmierstoffe und Gartendienstleistungen sowie für die Gartenbewirtschaftung öffentlicher Flächen. Die Anwendung der Spezifikationen stellt die Anschaffung folgender Produkte sicher:

- Bodenverbesserer, die qualitativ hochwertig und frei von Torf sind,
- Bewässerungssysteme, die sparsam im Wasserverbrauch sind,

- Gartenmaschinen, die leise sind und die mit schadstoffarmen Treibstoffen betrieben werden können,
- Verlustschmierstoffe, die deutlich weniger gesundheits- und umweltgefährliche Inhaltsstoffe enthalten.

Bei Gartendienstleistungen, die den folgenden Spezifikationen entsprechen, werden die oben genannten Produkte verwendet und Mitarbeiter/innen eingesetzt, die in umweltfreundlichen Gartenbaumethoden geschult sind.



Empfehlung: Die ökologische Gartenbewirtschaftung öffentlicher Grünflächen (z. B. Schulen, Kindergärten) soll zur Förderung der Biodiversität weiter vorangetrieben werden. Dafür soll weitestgehend auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln verzichtet werden.

11.1 Bodenverbesserer

Tab. 42: Spezifikationen für die Beschaffung von Bodenverbesserern

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Bodenverbesserer ¹⁴¹ müssen den Anforderungen des österreichischen Umweltzeichens entsprechen.	a) Zertifikat österreichisches Umweltzeichen oder b) ein gleichwertiger Nachweis

11.2 Bewässerungssysteme

Tab. 43: Spezifikationen für die Beschaffung von Bewässerungssystemen

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Bei dem Bewässerungssystem muss es möglich sein, die abgegebenen Wassermengen nach Zonen individuell einzustellen.	Produktinformation
Das Bewässerungssystem muss mit Zeitschaltuhren zur Einstellung der Dauer der Bewässerung versehen sein.	Produktinformation
Das Bewässerungssystem muss mit Tensiometern versehen sein, die die Bodenfeuchte messen und bei ausreichender Feuchtigkeit (z. B. bei Regen) die Wasserzufuhr automatisch unterbrechen.	Produktinformation

141 Zu den Bodenverbesserern zählen Kultursubstrate, Bodenhilfsstoffe, Düngemittel und Komposte.

11.3 Gartenmaschinen



Empfehlung: Ergänzend zu den folgenden verpflichtenden Spezifikationen gilt, dass Laubsauger nicht beschafft werden dürfen. Sie saugen auch Insekten und kleine Weichtiere ein und stören das ökologische Gleichgewicht beträchtlich. Es wird empfohlen, auch aufgrund der Lärm- und Staubbelastung auf Laubbläser zu verzichten.

Tab. 44: Spezifikationen für die Beschaffung von Gartenmaschinen

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Rasentrimmer, Motorsensen, Heckenscheren und Laubbläser dürfen nicht mit einem Verbrennungsmotor ausgestattet sein (z. B. Akkubetrieb).	Produktinformation
<p>Der garantierte Schalleistungspegel der Gartenmaschinen in dB(A) darf max. die folgenden Grenzwerte erreichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertikutierer Benzin: 103 dB(A) • Vertikutierer Elektro: 98 dB(A) • Rasenmäher Benzin mit Schnittbreite ≤ 50 cm: 94 dB(A) Rasenmäher Benzin mit Schnittbreite > 50 cm: 98 dB(A) • Rasenmäher Elektro: 96 dB(A) • Freischneider/Motorsense: 112 dB(A) • Kettensäge Benzin mit einer Leistung von ≤ 3.000 Watt: 112 dB(A) Kettensäge Benzin mit einer Leistung von > 3.000 Watt: 117 dB(A) • Kettensäge Elektro: 106 dB(A) • Rasentrimmer Elektro: 92 dB(A) • Heckenschere Elektro: 96 dB(A) • Laubbläser Elektro: 95 dB(A) 	Produktinformation
Gartenmaschinen mit Verbrennungsmotor müssen mit einer oder mehreren der folgenden Kraftstoffsorten betrieben werden können: unverbleites Benzin mit einem Benzolgehalt von < 1,0 Vol.-%, Alkylatbenzin, Dieseldieselkraftstoff der Klasse A oder Biokraftstoff.	Produktinformation

11.4 Verlustschmierstoffe

Tab. 45: Spezifikationen für die Beschaffung von Verlustschmierstoffen

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Verlustschmierstoffe müssen den Anforderungen des Österreichischen Umweltzeichens oder denen des EU-Ecolabels ¹⁴² entsprechen.	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifikat österreichisches Umweltzeichen oder EU-Ecolabel oder b) ein gleichwertiger Nachweis

¹⁴² Die Anforderungen des Österreichischen Umweltzeichens für Verlustschmierstoffe sind identisch mit denen des EU-Ecolabels.

11.5 Gartendienstleistungen

Tab. 46: Spezifikationen für die Beschaffung von Gartendienstleistungen

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
<p>Die zur Erbringung der Dienstleistung eingesetzten Bodenverbesserer, Gartenmaschinen, Bewässerungssysteme und Verlustschmierstoffe müssen den oben dargestellten Anforderungen entsprechen.</p>	<p>Beschreibung der technischen Ausrüstung</p>
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNGEN	
<p>Handgeführte Gartenmaschinen mit Verbrennungsmotor müssen mit einer oder mehreren der folgenden Kraftstoffsorten betrieben werden: unverbleites Benzin mit einem Benzolgehalt von < 1,0 Vol.-%, Alkylatbenzin, Dieseldieselkraftstoff der Klasse A oder Biokraftstoff.</p>	<p>Beschreibung der handgeführten Gartenmaschinen</p>
<p>Bei den wichtigsten Pflanzenkrankheiten¹⁴³ ist die Verwendung chemischer Pflanzenschutzmittel durch den Einsatz alternativer Methoden (Wärme, mechanische Verfahren, biologische Behandlung) zu reduzieren.</p>	<p>Beschreibung der alternativen Methoden, die bei Pflanzenkrankheiten angewendet werden</p>
<p>Die bei der Erbringung der Dienstleistung anfallenden Abfälle sind getrennt zu sammeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle organischen Abfälle (trockenes Laub, Beschnitt, Gras etc.) werden vor Ort in den Einrichtungen des Auftragnehmers kompostiert oder an ein Abfallbehandlungsunternehmen abgegeben. • Verpackungsabfälle werden nach Abfallfraktionen getrennt und in den entsprechenden Abfallbehältern gesammelt. Leere Behälter von gefährlichen Stoffen wie Pflanzenschutzmitteln sind an zugelassenen Sammelstellen sicher zu entsorgen oder zur weiteren Behandlung an einen zugelassenen Abfallmanager abzugeben. • Motoröle werden von einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen gesammelt und aufbereitet. 	<p>a) Abfallwirtschaftskonzept bei Bieter, die zur Erarbeitung eines Abfallwirtschaftskonzepts gesetzlich verpflichtet sind oder</p> <p>b) ein gleichwertiger Nachweis</p>
<p>Das bei der Ausführung der Dienstleistung eingesetzte Personal muss in umweltfreundlichen Gartenbaumethoden geschult werden. Dazu gehören u. a. sparsamer Umgang mit Wasser und Energie, Abfallmanagement, Einsatz von Produkten aus erneuerbaren Rohstoffen, Handhabung und Management von chemischen Produkten und Chemikalienbehältern.</p>	<p>Vorlage des Schulungsplans nach Vertragsabschluss und Bescheinigungen während der Vertragslaufzeit aus denen hervorgeht, welche Mitarbeiter/innen, die im Zuge des Auftrags beschäftigt sind, geschult wurden.</p>

¹⁴³ Zu den wichtigsten Pflanzenkrankheiten gehören zumindest der Befall durch Blattläuse und Raupen, echter Mehltau, falscher Mehltau, Grauschimmel und Rostpilze.



12 Spezifikationen für die Beschaffung von IT-Geräten

Die nachfolgenden Spezifikationen gelten für die Beschaffung von Monitoren, Desktop-Computern, Notebooks, bildgebenden Geräten (Drucker etc.), Smartphones und wiederaufbereiteten Toner-Modulen.

Bei Notebooks, die eine vergleichsweise geringe Leistungsaufnahme besitzen, liegen die größten Umweltbelastungen in der Phase der Herstellung. Bei Desktop-Computern, die meist eine größere Leistungsaufnahme aufweisen, sind in der Regel die Umweltbelastungen aufgrund des Stromverbrauchs im Gebrauch am relevantesten¹⁴⁴.

Auch bei bildgebenden Geräten liegen die größten Umweltbelastungen im Gebrauch, dies aufgrund des Stromverbrauchs sowie des Verbrauchs von Papier und Toner bzw. Tinte¹⁴⁵. Die folgenden Spezifikationen zielen auf eine Beschaffung von energieeffizienten, leisen und reparaturfreundlichen bzw. recyclinggerechten Geräten ab. Es sei hier darauf verwiesen, dass die zentralen öffentlichen Auftraggeber¹⁴⁶ bei der Vergabe von Liefer- und Dienstleistungsaufträgen im Oberschwellenbereich Computer und Monitore beschaffen müssen, die den Anforderungen an die Energieeffizienz laut § 95 BVergG 2018 entsprechen.



Empfehlung: Es wird empfohlen, im Zuge der Beschaffung die Total-Costs-of-Ownership (TCO)¹⁴⁷ zu berücksichtigen. Um die Nutzungsdauer der Geräte zu verlängern, wird empfohlen, für die gekauften Geräte eine Vor-Ort-Reparatur-Garantie abzuschließen. Für Monitore, Desktop-PCs und Notebook sollte diese mindestens 5 Jahre betragen. Außerdem wird empfohlen, die Möglichkeiten der Beschaffung von aufgearbeiteten IT-Geräten statt fabrikneuen Geräten zu bedenken. Es gibt auch in Österreich professionelle Anbieter hochwertiger aufgearbeiteter Geräte.

144 Dodd N., Vidal-Abarca Garrido C., Gama Caldas M., Graulich K., Bunke D., Gro R., Liu R., Manhart A. and Prakash S., 2016. Revision of the EU Green Public Procurement (GPP) Criteria for Computers and Monitors. Technical report: final criteria; EUR 28199 EN; doi:10.2791/027791

145 Kougoulis J., Kaps R., Osmani D., Kowalska M., Gama Caldas M., Wolf O., 2014. Green Public Procurement of Imaging Equipment. Technical background report; EUR 26544 EN

146 Das sind die in Anhang III zum BVergG 2018 genannten öffentlichen Auftraggeber.

147 Das sind die Kosten, die dem öffentlichen Auftraggeber beim Erwerb, der Nutzung und der Entsorgung entstehen. Berechnungshilfsmittel stehen [hier](http://ec.europa.eu/environment) unter ec.europa.eu/environment (Computer und Monitore) und [hier](http://ec.europa.eu/environment) (bildgebende Geräte) zur Verfügung.



Verpflichtend zu berücksichtigende Anforderung: Neben den unten dargestellten Spezifikationen gilt bei Neuverträgen für alle beschafften IT-Geräte, dass die Option bestehen muss, dass die Geräte am Ende ihrer Nutzung entweder Anbietern zur Verwertung von IT-Altgeräten¹⁴⁸ zur Verfügung gestellt werden können (etwa in Form einer „Altgeräteausschreibung“) oder dass sie durch den Lieferanten der IT-Geräte nachweislich verwertet werden.

12.1 Monitore

Tab. 47: Spezifikationen für die Beschaffung von Monitoren

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Die Geräte müssen den Anforderungen des Gütezeichens TCO-Certified ¹⁴⁹ entsprechen.	a) Zertifikat TCO-Certified oder b) ein gleichwertiger Nachweis

12.2 Desktop-Computer

Tab. 48: Spezifikationen für die Beschaffung von Desktop-Computern

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Die Effizienz des Netzteils muss mind. dem Standard „80 Plus“ ¹⁵⁰ Silber entsprechen, wenn das Netzteil ein internes ist.	a) Zertifikat des Standards „80 Plus“ oder b) ein gleichwertiger Nachweis
Festplatte und Laufwerke müssen leicht mit Standardwerkzeug auswechselbar sein.	a) Eigendeklaration „The Eco Declaration“ des Geräts (Standard ECMA-370), Punkte P7.7 und P7.8 oder b) Produktinformation oder c) ein gleichwertiger Nachweis
Der Schalleistungspegel $L_{w,ad}$ des Geräts darf im Status ACPI S0, D0, C1 max. 25 dB(A) betragen und nach 10 Minuten im ACPI C0 max. 30 dB(A).	a) Produktinformation (Messung entsprechend ISO 7779 oder ECMA-74) oder b) ein gleichwertiger Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Zusätzliche Punkte können vergeben werden für Geräte, die den Anforderungen des Gütezeichens TCO-Certified ¹⁵¹ entsprechen.	a) Zertifikat TCO-Certified oder b) ein gleichwertiger Nachweis

148 Es wird darauf hingewiesen, dass die BBG mit mehreren Lieferanten eine Nutzungsvereinbarung zur Verwertung von IT-Altgeräten abgeschlossen hat. Die Lieferanten erstellen kundenspezifische Verwertungskonzepte. Mögliche Leistungsinhalte sind neben der Abholung der zu verwertenden Geräte und der zertifizierten Datenlöschung und Datenträgervernichtung auch die Geräteaufbereitung sowie die Veräußerung mit Erlösbeteiligung.

149 Ein Gerät, das mit dem **TCO-Label** (ab Dezember 2018 gelten für Monitore die Kriterien von „Generation 8“) zertifiziert ist, erfüllt zumindest folgende Anforderungen: Die Komponenten wurden in einem Betrieb zusammengebaut, in dem ein Umweltmanagementsystem implementiert ist. In der Produktionskette des Geräts wurden geeignete Maßnahmen umgesetzt, die die Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen sicherstellen. Das mit dem TCO-Label zertifizierte Gerät ist energieeffizient, langlebig (aufgrund der Verfügbarkeit von Ersatzteilen bis zu 3 Jahren nach Einstellung der Produktion) und enthält weniger Schwermetalle und andere gesundheitsgefährdende Inhaltsstoffe als vergleichbare Geräte. Zudem nimmt der Hersteller das Gerät im Rahmen eines Rücknahmesystems zurück und recycelt es.

150 Mehr Informationen zum Standard „80 Plus“ für die Effizienz von Netzteilen

151 Ein Gerät, das mit dem **TCO-Label** zertifiziert ist (ab Dezember 2018 gelten für Desktop-PCs die Anforderungen von „Generation 8“), erfüllt zumindest folgende Anforderungen: Die Komponenten wurden in einem Betrieb zusammengebaut, in dem ein Umweltmanagementsystem implementiert ist. In der Produktionskette des Geräts wurden geeignete Maßnahmen umgesetzt, die die Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen sicherstellen. Das mit dem TCO-Label zertifizierte Gerät ist energieeffizient, langlebig (aufgrund der Verfügbarkeit von Ersatzteilen bis zu 3 Jahren nach Einstellung der Produktion) und enthält weniger Schwermetalle und andere gesundheitsgefährdende Inhaltsstoffe als vergleichbare Geräte. Zudem nimmt der Hersteller das Gerät im Rahmen eines Rücknahmesystems zurück und recycelt es.

12.3 Notebooks

Tab. 49: Spezifikationen für die Beschaffung von Notebooks

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Die Teile des Kunststoffgehäuses des Geräts, die mehr als 25 g wiegen, sind entsprechend ISO 11469 ¹⁵² zu kennzeichnen (erhöhte Recyclingfähigkeit des Produkts).	<ul style="list-style-type: none"> a) Technische Unterlagen des Herstellers oder b) Zertifikat TCO-Certified oder c) ein gleichwertiger Nachweis
OPTIONALE ZUSCHLAGSKRITERIEN	
Zusätzliche Punkte können vergeben werden für Geräte, die den Anforderungen des Zertifikats TCO-Certified ¹⁵³ entsprechen.	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifikat TCO-Certified oder b) ein gleichwertiger Nachweis
Zusätzliche Punkte können vergeben werden für Geräte, deren Akkumulatoren leicht mit Standardwerkzeug auswechselbar sind.	<ul style="list-style-type: none"> a) Eigendeklaration „The Eco Declaration“ des Geräts (Standard ECMA-370), Punkt P2.3 oder b) Produktinformation oder c) ein gleichwertiger Nachweis

¹⁵² ISO 11469 von 2016: Kunststoffe - Sortenspezifische Identifizierung und Kennzeichnung von Kunststoff-Formteilen (ISO 11469:2016)

¹⁵³ Ein Gerät, das mit dem **TCO-Label** zertifiziert ist (ab Dezember 2018 gelten für Notebooks die Anforderungen von „Generation 8“), erfüllt zumindest folgende Anforderungen: Die Komponenten wurden in einem Betrieb zusammengebaut, in dem ein Umweltmanagementsystem implementiert ist. In der Produktionskette des Geräts wurden geeignete Maßnahmen umgesetzt, die die Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen sicherstellen. Das mit dem TCO-Label zertifizierte Gerät ist energieeffizient, langlebig (aufgrund der Verfügbarkeit von Ersatzteilen bis zu 3 Jahren nach Einstellung der Produktion) und enthält weniger Schwermetalle und andere gesundheitsgefährdende Inhaltsstoffe als vergleichbare Geräte. Zudem nimmt der Hersteller das Gerät im Rahmen eines Rücknahmesystems zurück und recycelt es.

12.4 Bildgebende Geräte

Tab. 50: Spezifikationen für die Beschaffung von bildgebenden Geräten, Kopierer, Drucker, Multifunktionsgeräte

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Bildgebende Geräte müssen die Anforderungen des Österreichischen Umweltzeichens oder des Blauen Engels erfüllen.	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifikat Österreichisches Umweltzeichen oder b) Zertifikat Blauer Engel oder c) ein gleichwertiger Nachweis
OPTIONALE ZUSCHLAGSKRITERIEN	
Zusätzliche Punkte können vergeben werden für Geräte, die mittels eines sicheren Dokumenten Output Management Systems oder einer secure printing Funktion wie FollowMe, Follow-You oder gleichwertig ausgestattet sind ¹⁵⁴ .	Produktinformation
Zusätzliche Punkte können vergeben werden für Geräte, deren Schalleistungspegel LWad besonders gering ist. Vorschlag für Zielwerte: Standby: 25 dB(A); in Betrieb: 55 dB(A)	<ul style="list-style-type: none"> a) Produktinformation (Messung entsprechend ISO 7779 od. ECMA-74) oder b) ein gleichwertiger Nachweis
Zusätzliche Punkte können vergeben werden, wenn Elemente des Kunststoffgehäuses, die mehr als 25 g wiegen, entsprechend ISO 11469 ¹⁵⁵ gekennzeichnet sind.	<ul style="list-style-type: none"> a) Produktinformation oder b) Zertifikat TCO-Certified oder c) ein gleichwertiger Nachweis

12.5 Smartphones

Tab. 51: Spezifikationen für die Beschaffung von Smartphones

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Die Teile des Kunststoffgehäuses des Geräts, die mehr als 5 g wiegen, sind entsprechend ISO 11469 ¹⁵⁶ zu kennzeichnen (erhöhte Recyclingfähigkeit des Produkts).	<ul style="list-style-type: none"> a) Technische Unterlagen des Herstellers oder b) Zertifikat TCO-Certified oder c) ein gleichwertiger Nachweis

¹⁵⁴ Beim Secure Printing bzw. einer Pull-Print-Funktion werden Druckaufträge auf dem Druckserver festgehalten, bis der Mitarbeiter am Drucker den Ausdruck freigibt.

¹⁵⁵ ISO 11469: Kunststoffe - Sortenspezifische Identifizierung und Kennzeichnung von Kunststoff-Formteilen (ISO 11469:2016).

¹⁵⁶ ISO 11469 von 2016: Kunststoffe - Sortenspezifische Identifizierung und Kennzeichnung von Kunststoff-Formteilen (ISO 11469:2016)

12.6 Wiederaufbereitete Toner-Module

Tab. 52 : Die folgenden Spezifikationen gelten für die Beschaffung wiederaufbereiteter Toner-Module, die mit pulverförmigen Tonern für monochromen oder farbigen Druck gefüllt sind.¹⁵⁷

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Die Funktionalität der Toner-Module ist durch Prüfungen nach DIN 33870-1 ¹⁵⁸ (monochrom) oder DIN 33870-2 ¹⁵⁹ (Farbe) sicherzustellen und zu dokumentieren.	Prüfzertifikat oder Darstellung einer schriftlichen Anweisung, in der die Prüfungen der Funktionalität dargestellt sind
Werden bei der Aufbereitung neue Kunststoffteile zugefügt, die mehr als 25 g wiegen, so müssen diese nach ISO 11469 ¹⁶⁰ gekennzeichnet sein.	a) Technische Unterlagen des Herstellers oder b) Zertifikat TCO-Certified oder c) ein gleichwertiger Nachweis
Die Druckleistung der Tintenpatrone muss der eines Neu-/Originalproduktes entsprechen.	a) Produktinformation zur Ergiebigkeit (bestimmt nach ISO/IEC 24711) oder b) ein gleichwertiger Nachweis
Für die aufbereiteten Toner-Module ist ein geeignetes Rücknahmesystem bei Auftragsdurchführung vorzusehen, bei dem leere und verbrauchte Toner-Module (einschließlich ihrer Bestandteile) zur Wiederaufbereitung zurückgenommen werden. Ist aus technischen Gründen eine nochmalige Wiederaufbereitung nicht möglich, ist dennoch die Rücknahme und sachgemäße Entsorgung zuzusichern.	Beschreibung des Rücknahmesystems
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNGEN	
Die Herkunft des eingesammelten Leerguts für aufzubereitende Toner-Module und der Aufbereitungsprozess sind entsprechend DIN 33870-1 oder DIN 33870-2 zu dokumentieren.	Schriftliche Erläuterung des Bieters, wie die Dokumentation durchgeführt wird.
Sowohl für inländische als auch für ausländische Produktionsstätten (das sind die Orte, an denen die Wiederbefüllung bzw. Wiederaufbereitung stattfindet) sind die jeweiligen nationalen Bestimmungen zu erfüllen. Sofern EU-Regelungen über nationale Bestimmungen hinausgehen, sind jedenfalls die EU-Regelungen einzuhalten.	a) Zertifizierung mit dem Österreichischen Umweltzeichen oder Blauer Engel b) Schriftliche Darstellung des Bieters zur Einhaltung der jeweiligen nationalen und ggf. EU-weiten Bestimmungen zur Wiederbefüllung bzw. Wiederaufbereitung von Tonern.
Bei der Wiederbefüllung bzw. Wiederaufbereitung ist die Einhaltung gesetzlicher Regelungen, einschließlich der Elektroaltgeräteverordnung (EAG-VO), und behördlicher Auflagen, insbesondere die Materien Luft, Wasser, Abfall, Umweltinformation sowie Arbeitnehmerschutz betreffend, zu dokumentieren.	Schriftliche Erläuterung des Bieters, wie die Dokumentation durchgeführt wird.

¹⁵⁷ Für nicht wiederaufbereitete Toner-Module bzw. Originaltoner gelten die naBe-Kriterien nicht. Verwiesen wird auf die **Kriterien des FEEL für Druckerzubehör**, die sich auf originales Druckerzubehör beziehen: www.feel.at

¹⁵⁸ DIN 33870-1: Bürogeräte – Anforderungen und Prüfungen für die Aufbereitung von gebrauchten Tonermodulen für elektrofotografische Drucker, Kopierer und Fernkopierer – Teil 1: Monochrome Druckgeräte (Schwarz/Weiß).

¹⁵⁹ DIN 33870-2:2013-12: Bürogeräte – Anforderungen und Prüfungen für die Aufbereitung von gebrauchten Tonermodulen für elektrofotografische Drucker, Kopierer und Fernkopierer – Teil 2: 4-Farb-Druckgeräte.

¹⁶⁰ ISO 11469 von 2016: Kunststoffe - Sortenspezifische Identifizierung und Kennzeichnung von Kunststoff-Formteilen.



13 Spezifikationen für die Beschaffung von Möbeln

Die Spezifikationen gelten für die Beschaffung folgender Möbel:

- Büroarbeitsstühle¹⁶¹ und Bürostühle¹⁶²
- Standardmöbel für den Bürobereich sowie Möbel für den Objektbereich (für Schulen, Kinderkrippen und Kindergärten, Krankenhäuser, Internate und Heime, Werkstätten, Kasernen, Kulturbauten, Bibliotheken, Sportstätten und Sitzungsräume)

In der Regel bestehen etwa 80-90 % der Umweltbelastungen im Lebensweg von Möbeln aus den Umweltbelastungen der Herstellung der im Möbelstück enthaltenen Materialien. Die Umweltbelastung des Zusammenbaus der Materialien/Komponenten und der Verpackung sind deutlich geringer¹⁶³. Die nachfolgenden Spezifikationen zielen auf eine Beschaffung schadstoffarmer Möbel ab, deren Holz – sofern sie Holz enthalten - aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung stammt.



Empfehlung: Es wird empfohlen, vorwiegend Möbel aus Holz zu beschaffen.

Es wird empfohlen, die Nutzungsdauer der Möbel durch Maßnahmen wie Reparaturen oder Erhaltungsmaßnahmen zu verlängern, wie etwa den Nachkauf einzelner Komponenten (z. B. Sitzschalen), das Abschleifen lassen oder das Aufpolstern.

Es wird empfohlen, die Möbel möglichst lange zu nutzen und so die Materialeffizienz zu erhöhen. Eine interne Zwischenlagerung zeitweise nicht mehr benötigter gebrauchter Möbel bis zu ihrem erneuten Einsatz in der Organisation, hilft die Nutzungsdauer zu verlängern. Öffentliche Organisationen, die über ein internes Lager gebrauchter Möbel verfügen, sollten dieses nach Möglichkeit beibehalten, Organisationen, die bislang über kein internes Lager verfügen, sollten dieses nach Möglichkeit einrichten. Außerdem wird auf die Möglichkeit der **Sachgüterübertragung**¹⁶⁴ hingewiesen.

161 Definition gemäß ÖNORM EN 1335-1: Sitzmöbel für eine Person, mit Rückenlehne, mit oder ohne Armstützen

162 Definition in Anlehnung an ÖNORM A 1600 Teil 1: Bürossessel (-stuhl) mit Rückenlehne, optionaler Polsterung, mit oder ohne Armlehne

163 Donatello, S., Gama Caldas M. and Wolf, O. Revision of EU Green Public Procurement (GPP) criteria for Furniture. Technical Report: Final version, EUR 28729 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017, ISBN 978-92-79-71863-2, doi:10.2760/14246, JRC 107824.

164 Siehe Verordnung des Bundesministers für Finanzen über die bundesinterne entgeltliche **Sachgüterübertragung von beweglichem Bundesvermögen** StF: BGBl. II Nr. 26/2011

13.1 Büroarbeitsstühle und Bürostühle

Tab. 53: Spezifikationen für die Beschaffung von Büroarbeitsstühlen und Bürostühlen

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
Für Kunststoffteile und Schaumteile dürfen FKW, FCKW und H-FCKW nicht als Treibmittel verwendet werden.	Liste mit dem Namen aller Treibmittel, die für die Herstellung der Schaum- und Kunststoffteile verwendet werden sowie zu jedem gelisteten Treibmittel die Darstellung der Information, ob es sich um ein FKW, FCKW und H-FCKW handelt oder nicht.
Kunststoffteile und Schaumteile dürfen nicht aus PVC bestehen.	Liste mit dem Namen aller enthaltenen Kunststoffteile und Schaumteile sowie zu jedem gelisteten Teil eine Darstellung der Information, ob es sich um PVC handelt oder nicht.
Holzwerkstoffe dürfen max. 0,1 ppm Formaldehyd ¹⁶⁵ emittieren (max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen).	Prüfzertifikat
Textile Bezüge müssen den Anforderungen des naBe-Aktionsplans an Textilien entsprechen (siehe Kapitel 14.1).	
Fußteil, Sitz, Rückenlehne, Armlehne und Mechanik müssen einfach ¹⁶⁶ austauschbar sein.	Beschreibung der Konstruktion des Stuhls und Darstellung, wie die einzelnen Teile des Stuhls ausgetauscht werden können
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNGEN	
Für die Verpackung wird entweder ein Mehrwegsystem genutzt oder Recyclingmaterial oder nachwachsende Rohstoffe.	Beschreibung des Verpackungssystems
OPTIONALE ZUSCHLAGSKRITERIEN	
Zusätzliche Punkte können vergeben werden für Büroarbeitsstühle und Bürostühle, die den Anforderungen des Österreichischen Umweltzeichens (Richtlinie UZ 34) entsprechen.	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifikat des Österreichischen Umweltzeichens oder b) ein gleichwertiger Nachweis

¹⁶⁵ Dieser Grenzwert (E1) entspricht dem gesetzlichen Grenzwert in Österreich und Deutschland.

¹⁶⁶ Mit handelsüblichem Werkzeug von einer Person zu bewerkstelligen.

13.2 Standardmöbel für den Bürobereich und Möbel für den Objektbereich

Tab. 54: Spezifikationen für die Beschaffung von Standardmöbeln für den Bürobereich und Möbeln für den Objektbereich

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
<p>Mindestens 50 % des verwendeten Holzes stammt aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Bei Holz aus Ländern, in denen eine Pflicht zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung gesetzlich verankert ist (z. B. Ö, D, CH), Nachweis durch den Kaufvertrag mit dem lokalen Holzlieferanten oder durch einen entsprechenden Nachweis durch den Vorlieferanten (Großhändler) oder b) Bei Holz aus Ländern, in denen die Pflicht zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung gesetzlich verankert ist (z. B. Österreich und Deutschland), Nachweis über ein Rückverfolgungssystem, das die gesamte Produktionskette vom Wald zum Produkt umfasst und ggf. Teil eines Managementsystems wie ISO 9000 ist oder c) Zertifikate von FSC 100 %¹⁶⁸, PEFC¹⁶⁹ oder „Holz von Hier“¹⁷⁰ für die Rückverfolgbarkeit der Produktkette oder ein anderer gleichwertiger Nachweis oder d) Bei Holz aus einem Land außerhalb der EU, das Partnerland gemäß der VO (EU) Nr. 2173/2005¹⁷¹ ist, das Holz/Holzprodukt in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fällt und für das Holz/Holzprodukt eine vom Bundesamt für Wald anerkannte FLEGT-Genehmigung vorliegt oder e) Ein gleichwertiger Nachweis
<p>Holzwerkstoffe dürfen max. 0,1 ppm Formaldehyd¹⁶⁷ emittieren (max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen).</p>	<p>Prüfzertifikat</p>
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNGEN	
<p>Für die Verpackung wird entweder ein Mehrwegsystem genutzt oder Recyclingmaterial oder nachwachsende Rohstoffe.</p>	<p>Beschreibung des Verpackungssystems</p>
OPTIONALE ZUSCHLAGSKRITERIEN	
<p>Zusätzliche Punkte können vergeben werden für Möbel, die den Anforderungen des Österreichischen Umweltzeichens (UZ 06) entsprechen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifikat des Österreichischen Umweltzeichens oder b) ein gleichwertiger Nachweis

167 FSC (Forest Stewardship Council): www.fsc.org/en

168 PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification): www.pefc.org

169 Siehe www.holz-von-hier.de

170 VO (EG) Nr. 2173/2005 des Rates vom 20. Dezember 2005 zur Einrichtung eines FLEGT-Genehmigungssystems für Holzeinfuhren in die Europäische Gemeinschaft, ABl. Nr. L 347 v. 30.12.2005, S. 1

171 Dieser Grenzwert (E1) entspricht dem gesetzlichen Grenzwert in Österreich und Deutschland.



14 Spezifikationen für die Beschaffung von Textilien und Miettextilien-Services

Die folgenden Spezifikationen gelten für die Beschaffung von Textilien und für die Beschaffung von Miettextilien-Services. Die Kriterien für Textilien entsprechen einem Teil der Anforderungen des „Standard 100 by OEKO-TEX“. Ihre Anwendung stellt sicher, dass der Gehalt an Subs-

tanzen, die sich schädlich auf die menschliche Gesundheit auswirken, im textilen Endprodukt beschränkt ist. Die Anwendung der Spezifikationen bei der Beschaffung von Miettextilien-Services stellt sicher, dass der Waschprozess umweltfreundlich erfolgt.

14.1 Textilien

Tab. 55: Die folgenden Spezifikationen gelten nur für Textilien, nicht für nicht-textiles Zubehör wie Knöpfe und Reißverschlüsse.

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	
<p>Textilien aus/mit Naturfasern: Der Summenwert der folgenden Pestizide im Endprodukt muss kleiner sein als 1,0 mg/kg. (2,4,5-T (93-76-5); 2,4-D (94-75-7); Acetamiprid (135410-20-7; 160430-64-8); Aldicarb (116-06-3); Aldrin (309-00-2); Azinophosethyl (2642-71-9); Azinophosmethyl (86-50-0); Bromophos-ethyl (4824-78-6); Captafol (2425-06-1); Carbaryl (63-25-2); Chlorbenzilat (510-15-6); Chlordan (57-74-9); Chlordimeform (6164-98-3); Chlorfenvinphos (470-90-6); Clothianidin (210880-92-5); Coumaphos (56-72-4); Cyfluthrin (68359-37-5); Cyhalothrin (91465-08-6); Cypermethrin (52315-07-8); DEF (78-48-8); Deltamethrin (52918-63-5); DDD (53-19-0, 72-54-8); DDE (3424-82-6, 72-55-9); DDT (50-29-3, 789-02-6); Diazinon (333-41-5); Dichlorprop (120-36-5); Dicrotophos (141-66-2); Dieldrin (60-57-1); Dimethoat (60-51-5); Dinoseb, Salze und Acetat (88-85-7 et al.); Dinotefuran (165252-70-0); Endosulfan, β-(959-98-8); Endosulfan, β-(33213-65-9); Endrin (72-20-8); Esfenvalerat (66230-04-4); Fenvalerat (51630-58-1); Heptachlor (76-44-8); Heptachlorepoxyd (1024-57-3; 28044-83-9); Hexachlorbenzol (118-74-1); β-Hexachlorcyclohexan (319-84-6); β-Hexachlorcyclohexan (319-86-8); Imidacloprid (105827-78-9, 138261-41-3); Isodrin (465-73-6); Kelevan (4234-79-1); Kepon (143-50-0); Lindan (58-89-9); Malathion (121-75-5); MCPA (94-74-6); MCPB (94-81-5); Mecoprop (93-65-2); Metamidophos (10265-92-6); Methoxychlor (72-43-5); Mirex (2385-85-5); Monocrotophos (6923-22-4); Nitenpyram (150824-47-8, 120738-89-8); Parathion (56-38-2); Parathion-methyl (298-00-0); Perthan (72-56-0); Phosdrin (7786-34-7); Phosphamidon (13171-21-6); Propethamphos (31218-83-4); Profenophos (41198-08-7); Strobilan (8001-50-1); Quinalphos (13593-03-8); Telodrin (297-78-9); Thiacloprid (111988-49-9); Thiamethoxam (153719-23-4); Toxaphen (8001-35-2); Trifluralin (1582-09-8)).</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung „Standard 100 by OEKO-TEX“ oder b) Zertifizierung „Made in Green by OEKO-TEX“ oder c) Zertifizierung „GOTS“ oder d) Zertifizierung „IVN Best“ oder e) ein gleichwertiger Nachweis
<p>Der Summenwert der folgenden als krebserregend eingestuftten Farbstoffe im Endprodukt muss kleiner sein als 50 mg/kg. (C.I. Basic Red 9 (C.I. 42 500); C.I. Acid Red 26 (C.I. 16 150); C. I. Acid Red 114; C. I. Basic Blue 26; C. I. Basic Violet 3; C.I. Basic Violet 14 (C.I. 42 510); C.I. Direct Black 38 (C.I. 30 235); C.I. Direct Blue 6 (C.I. 22 610); C. I. Direct Blue 15; C. I. Direct Brown 95; C.I.; Direct Red 28 (C.I. 22 120); C.I. Disperse Blue 1 (C.I.: 64 500); C.I. Disperse Yellow 3 (C.I. 11 855); C.I. Disperse Orange 11 (C.I. 60 700); C. I. Solvent Yellow 1; C. I. Solvent Yellow 3; C. I. Pigment Red 104; C. I. Pigment Yellow 34)</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung „Standard 100 by OEKO-TEX“ oder b) Zertifizierung „Made in Green by OEKO-TEX“ oder c) Zertifizierung „GOTS“ oder d) Zertifizierung „IVN Best“ oder e) ein gleichwertiger Nachweis
<p>Textilien, die mit der Haut in Berührung kommen, müssen weniger als 75 mg/kg freies und teilweise abspaltbares Formaldehyd im Endprodukt enthalten, alle anderen Textilien weniger als 300 mg/kg.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung „Standard 100 by OEKO-TEX“ oder b) Zertifizierung „Made in Green by OEKO-TEX“ oder c) Zertifizierung „GOTS“ oder d) Zertifizierung „IVN Best“ oder e) ein gleichwertiger Nachweis

<p>Die Konzentration an extrahierbaren Schwermetallen im Endprodukt muss geringer sein als die im Folgenden angegebenen Werte: Antimon: 30,0 mg/kg; Arsen: 1,0 mg/kg; Blei: 1,0 mg/kg; Cadmium: 0,1 mg/kg; Chrom: 2,0 mg/kg; Cobalt: 4,0 mg/kg; Kupfer: 50,0 mg/kg; Nickel: 4,0 mg/kg (für metallische Zubehöre und metallisierte Oberflächen: 1,0 mg/kg); Quecksilber: 0,02 mg/kg</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung „Standard 100 by OEKO-TEX“ oder b) Zertifizierung „Made in Green by OEKO-TEX“ oder c) Zertifizierung „GOTS“ oder d) Zertifizierung „IVN Best“ oder e) ein gleichwertiger Nachweis
<p>Der Summenwert für die folgenden krebserregenden Arylamine im Endprodukt muss kleiner sein als 20 mg/kg. (4-Aminobiphenyl (92-67-1); Benzidin (92-87-5), 4-Chlor-o-toluidin (95-69-2), 2-Naphthylamin (91-59-8); o-Aminoazotoluol (97-56-3); 2-Amino-4-nitrotoluol (99-55-8); p-Chloranilin (106-47-8); 2,4-Diaminoanisol (615-05-4); 4,4'-Diaminodiphenylmethan (101-77-9); 3,3'-Dichlorbenzidin (91-94-1); 3,3'-Dimethoxybenzidin (119-90-4); 3,3'-Dimethylbenzidin (119-93-7); 3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan (838-88-0); p-Kresidin (120-71-8); 4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) (101-14-4); 4,4'-Oxydianilin (101-80-4); 4,4'-Thiodianilin (139-65-1); o-Toluidin (95-53-4); 2,4-Toluyldiamin (95-80-7); 2,4,5-Trimethylanilin (137-17-7); 4-Aminoazobenzol (60-09-3); o-Anisidin (90-04-0); 2,4-Xylidin (95-68-1); 2,6-Xylidin (87-62-7)).</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung „Standard 100 by OEKO-TEX“ oder b) Zertifizierung „Made in Green by OEKO-TEX“ oder c) Zertifizierung „GOTS“ oder d) Zertifizierung „IVN Best“ oder e) ein gleichwertiger Nachweis
<p>Die Konzentration an Anilin (CAS-Nr. 62-53-3) im Endprodukt muss geringer sein als 100 mg/kg.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung „Standard 100 by OEKO-TEX“ oder b) Zertifizierung „Made in Green by OEKO-TEX“ oder c) Zertifizierung „GOTS“ oder d) Zertifizierung „IVN Best“ oder e) ein gleichwertiger Nachweis
<p>Die Konzentration an Pentachlorphenol (PCP) im Endprodukt muss geringer sein als 0,5 mg/kg.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung „Standard 100 by OEKO-TEX“ oder b) Zertifizierung „Made in Green by OEKO-TEX“ oder c) Zertifizierung „GOTS“ oder d) Zertifizierung „IVN Best“ oder e) ein gleichwertiger Nachweis
<p>OPTIONALE ZUSCHLAGSKRITERIEN</p>	
<p>Bei der Beschaffung von Textilien aus Naturfasern können zusätzliche Punkte für den Anteil an Naturfasern im textilen Endprodukt vergeben werden, der aus biologischer/ökologischer Erzeugung entsprechend VO (EU) Nr. 2018/848¹⁷² stammt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Produkte mit dem Zertifikat GOTS¹⁷³ oder b) Produkte mit dem Zertifikat „Organic Content Standard“ (OCS)¹⁷⁴ oder c) der Bieter gibt den Gewichtsanteil der ökologisch erzeugten Naturfasern im Endprodukt an und weist nach, dass die Fasern aus biologischer/ökologischer Erzeugung stammen, das heißt aus einem Anbau gemäß VO (EU) Nr. 2018/848 oder gemäß internationaler Standards der IFOAM¹⁷⁵ oder d) ein gleichwertiger Nachweis

172 VO (EU) 2018/848 (idF der Corrigenda ABI Nr. L 270 vom 29.10.2018, S. 37 und ABI. Nr. L 305 vom 26.11.2019, S. 59).

173 Siehe www.global-standard.org Textilien, die mit GOTS zertifiziert sind, bestehen aus einem auf dem Label angegebenen Mindestanteil an Textilfasern aus ökologischer Erzeugung. Der GOTS-Standard garantiert nicht nur, dass ein best. Faseranteil aus organischem Landbau stammt, er stellt auch sicher, dass best. Umweltkriterien bei der Produktion sowie soziale Kriterien (ILO-Kernkonventionen) bei der Herstellung eingehalten werden.

174 Sie enthalten 5-100 % Textilfasern aus ökologischer Erzeugung. In den Zertifizierungsdokumenten und auf dem Logo des OCS ist der jeweilige Anteil der Textilfasern aus ökologischer Erzeugung dargestellt.

175 Auf dem internationalen Standard der IFOAM, der International Federation of Organic Agriculture Movements, basieren zahlreiche nationale und transnationale Standards, etwa die EU-VO Nr. 2018/848, die India Organic Regulation, die China Organic Regulation oder das USDA National Organic Programme (NOP).

14.2 Miettextilien-Services

Tab. 56: Anbieter eines Miettextil-Services stellen die Textilien bereit, führen die Vorbehandlung, die Wäsche und die Nachbehandlung durch und transportieren die Textilien von und zu den Kunden.

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDES EIGNUNGSKRITERIUM	
Der Bieter muss bei Leistungsbeginn ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem entsprechend ISO 14001:2015 ¹⁷⁶ oder EMAS ¹⁷⁷ implementiert haben.	<ul style="list-style-type: none"> a) Gültige Umwelterklärung gemäß EMAS bzw. gültiges Zertifikat gemäß EN ISO 14001 oder b) ein gleichwertiger Nachweis.¹⁷⁸
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
Für ein Mehrkomponentensystem sind automatische, kontrollierbare Dosiersysteme zu verwenden.	Schriftliche Beschreibung der automatischen Kontrolle der verwendeten Dosiersysteme.
Die Transportverpackung von und zum Kunden darf kein PVC enthalten.	Schriftliche Beschreibung des Materials der verwendeten Transportverpackungen.
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNGEN	
Regelmäßig, mindestens einmal jährlich, muss vom Reinigungsmittelhersteller bzw. Lieferanten oder einem Dritten das Waschverfahren überprüft werden. Im Zuge der Überprüfung müssen auch die Pumpen kalibriert werden.	Bestehende vertragliche Vereinbarung mit dem Reinigungsmittelhersteller, dem Lieferanten oder einem Dritten zur Überprüfung des Waschverfahrens und zur Kalibrierung der Dosiersysteme oder ein entsprechender Entwurf der vertraglichen Vereinbarung mit dem Reinigungsmittelhersteller, dem Lieferanten oder einem Dritten.
OPTIONALE ZUSCHLAGSKRITERIEN	
Zusätzliche Punkte können vergeben werden für Angebote, bei denen die im Rahmen des Auftrags genutzten Miettextilien den naBe-Kriterien für Textilien entsprechen.	<ul style="list-style-type: none"> a) Zertifizierung „Standard 100 by OEKO-TEX“ oder b) Zertifizierung „Made in Green by OEKO-TEX“ oder c) Zertifizierung „GOTS“ oder d) Zertifizierung „IVN Best“ oder e) ein gleichwertiger Nachweis

¹⁷⁶ ÖNORM EN ISO 14001:2015, Umweltmanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2015).

¹⁷⁷ VO (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG und Verordnung (EU) 2017/1505 der Kommission vom 28. August 2017 zur Änderung der Anhänge I, II und III der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS).

¹⁷⁸ Gemäß § 87 Abs. 2 BVergG 2018 muss der Auftraggeber gleichwertige Bescheinigungen von Stellen anderer Vertragsparteien des EWR-Abkommens anerkennen. Darüber hinaus muss der Auftraggeber andere Nachweise für (gleichwertige) Umweltmanagementmaßnahmen anerkennen, wenn der Bieter nachweist, dass er keinen Zugang zu den betreffenden Bescheinigungen hatte oder dies aus Gründen, die ihm nicht zugerechnet werden können, nicht fristgerecht erlangen konnte

Zusätzliche Punkte können vergeben werden für möglichst geringe Treibhausgasemissionen des Transports. Zur Berechnung der Treibhausgasemissionen des Transports (THGTR) in kg ist folgende Formel anzuwenden:

$$\text{THGTR} = \text{EFTRM} * m * L$$

mit EFTRM = Direkte Treibhausgasemissionen des genutzten Transportmittels in kg CO₂e/tkm¹⁷⁹; m = Gewicht der Mietwäsche; L = Entfernung des Standortes der Wäscherei zum Standort des öffentlichen Auftraggebers, an den die Mietwäsche geliefert wird in km. Bei „Entfernung“ ist der tatsächlich zurückgelegte Weg anzusetzen.

Vorschlag: Das Angebot mit dem niedrigsten Wert für die Treibhausgasemissionen erhält 100 % der Punkte, die der Auftraggeber für das Kriterium „Treibhausgasemissionen des Transports“ vorsieht. Die Punkte aller weiteren Angebote mit einem höheren Wert für die emittierten CO₂-Äquivalente werden durch lineare Interpolation ermittelt.

- a) Benennung des Standortes der Wäscherei und des für den Auftrag genutzten Fuhrpark oder
- b) ein gleichwertiger Nachweis

¹⁷⁹ Das Umweltbundesamt veröffentlicht regelmäßig die direkten Treibhausgasemissionen für verschiedene Transportmittel und einen vorgegebenen Nutzungsgrad. Für 2018 lauten die Werte wie folgt (Zahlen aus Mai 2020): LKW (LNF < 3,5 t): 0,6417 kg/tkm; LKW (SNF < 18 t): 0,2907 kg/tkm; LKW (SNF > 18 t): 0,1121 kg/tkm; Sattelzug (40 t): 0,0517 kg/tkm; Güterverkehr Schiene in Österreich: 0,0024 kg/tkm.



15 Spezifikationen für den Hochbau

Die folgenden Spezifikationen (=naBe-Kriterien) beziehen sich auf die Planung, den Bau, die Nutzung (Energie-monitoring) und den Rückbau des Gebäudes sowie die Verwertung der Baurestmassen als Recycling-Baustoff.

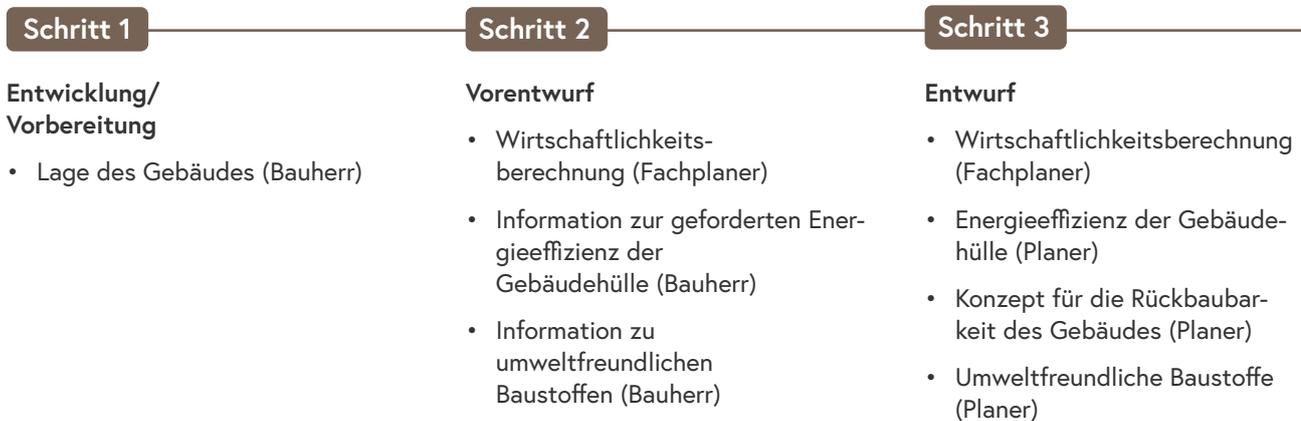
Die naBe-Kriterien gelten für den Neubau und die Sanierung von Dienstleistungsgebäuden: Bürogebäuden, Bildungsbauten, Sport- und Veranstaltungsstätten sowie Gesundheitsbauten und Krankenhäusern.

15.1 Allgemeine Hinweise	80	15.8 Baustellenabwicklung	90
15.2 Allgemeine Anforderungen	81	15.9 Grundlagen für Gebäudemanagement	91
15.3 Lage des Gebäudes	82	15.10 Schadstoffarme Bauprodukte	92
15.4 Wirtschaftlichkeit	83	15.11 Gebäudetechnik	107
15.5 Rückbaubarkeit	84	15.12 Wasserspartechnologie.....	108
15.6 Energieeffizienz der Gebäudehülle und Lüftungsanlage, Sommertauglichkeit	85	15.13 Betrieb des Gebäudes	108
15.7 Umweltfreundliche Baustoffe	89	15.14 Optionale Zuschlagskriterien	109

15.1 Allgemeine Hinweise

- Die Anwendung der naBe-Kriterien ermöglicht ein Gebäude, das in Bezug auf Energieeffizienz und Ressourceneffizienz (Rückbaubarkeit) optimiert ist und aufgrund der Verwendung schadstoffarmer Baustoffe eine gute Raumlufthilft besitzt.
- Bei Neubauvorhaben, Sanierung, Zu- und Ausbauten sollte die Option eines Holzbaus geprüft und die Verwendung von nachwachsenden Bau- und Werkstoffen im Sinne der Bioökonomie forciert werden.
- Die naBe-Kriterien enthalten sämtliche Basiskriterien¹⁸⁰ des Gebäudebewertungssystems „klimaaktiv Bauen und Sanieren“ für Neubau & Sanierung¹⁸¹. Gebäude, die nach klimaaktiv deklariert wurden, finden Sie in der klimaaktiv-Gebäudedatenbank (www.klimaaktiv-gebaut.at).
- Die naBe-Kriterien für emissionsarme Baustoffe sind mit den Ökobauprodukten von ÖkoKauf Wien¹⁸², dem Vorarlberger Servicepaket „Nachhaltig:Bauen in der Gemeinde“ und N:Check - Nachhaltiges Beschaffungsservice NÖ¹⁸³ harmonisiert¹⁸⁴. Im Rahmen dieser Programme werden die Kriterien zum Teil schon seit vielen Jahren angewendet. Durch die Verwendung harmonisierter Kriterien müssen sich die Anbieter nicht auf unterschiedliche Kriterien einstellen.
- Bauchemikalien, z. B. Wandfarben oder Beschichtungen, die mit dem Österreichischem Umweltzeichen zertifiziert sind, erfüllen die naBe-Kriterien für emissionsarme Baustoffe jedenfalls.
- Die Anwendung der naBe-Kriterien erfordert Mitarbeiter/innen mit zum Teil sehr spezifischen Kenntnissen (beispielsweise beim Produktmanagement). Wenn Sie über kein entsprechendes Personal verfügen, wird die Beauftragung externer Expertinnen und Experten geraten.
- Die Verwertung von Baurestmassen ist im Sinne der Recycling-Baustoffverordnung¹⁸⁹ und der Bauprodukteverordnung bei jedem Bauprojekt vorzusehen.¹⁸⁹

Abbildung 2: Anwendung der einzelnen Spezifikationen im Planungs- und Bauprozess; in der Klammer stehen diejenigen, die für die Umsetzung des Kriteriums verantwortlich sind.



180 Siehe www.klimaaktiv.at/bauen-sanieren

181 Die im naBe-Aktionsplan enthaltenen Basiskriterien von klimaaktiv sind bereits auf die Anforderungen der OIB Richtlinie 6 aus dem Jahr 2019 ausgerichtet. In den Bundesländern, in denen die Landesbauordnung noch nicht auf die OIB Richtlinie 6 aus dem Jahr 2019 ausgerichtet ist, sind die klimaaktiv Basiskriterien aus dem Jahr 2017 anzuwenden.

182 Siehe www.wien.gv.at/umweltschutz

183 Siehe www.ncheck.at/start

184 Zum Teil enthalten die Öko-Editionen von kommerzieller Ausschreibungssoftware diese harmonisierten Kriterien

185 Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Pflichten bei Bau- oder Abbruchtätigkeiten, die Trennung und die Behandlung von bei Bau- oder Abbruchtätigkeiten anfallenden Abfällen, die Herstellung und das Abfallende von Recycling-Baustoffen (Recycling-Baustoffverordnung – RBV), StF: BGBl. II Nr. 181/2015

186 Eine österreichweite, nach Bundesländern sortierte Liste Rückbaukundiger Personen kann unter brv.at/ruckbaukundige-personen kostenfrei eingesehen werden. Eine bundesweite Übersicht über Recycling-Baustoffunternehmen kann der Webseite ebenfalls entnommen werden.

15.2 Allgemeine Anforderungen



Verpflichtend zu berücksichtigende Anforderung: Für Hochbauprojekte¹⁸⁷ gilt die Erreichung des **klimaaktiv Silber Standards** (750 Punkte). Es ist der Kriterienkatalog für Dienstleistungsgebäude 2020 (Stand Sept. 2020) anzuwenden. Der Kriterienkatalog 2020 ist bereits auf die Anforderungen der OIB Richtlinie 6 aus dem Jahr 2019 ausgerichtet. Für Bauprojekte des Bundes in den Bundesländern, in denen die Landesbauordnung noch nicht auf die OIB Richtlinie 6 aus dem Jahr 2019 ausgerichtet ist, sind die klimaaktiv Kriterien aus dem Jahr 2018 (OIB Richtlinie 6 aus dem Jahr 2015) anzuwenden.¹⁸⁸

Bauvorhaben sind so flächensparend wie möglich durchzuführen. Bei der Auswahl von Flächen soll auch auf die Bodenqualität Rücksicht genommen werden. Die Empfehlungen der ÖROK zum Thema Flächensparen¹⁸⁹ sollen in die Planung miteingezogen werden.

Der Bund hat bei der nachhaltigen Beschaffung das „**energy efficiency first Prinzip**“¹⁹⁰ anzuwenden, soweit dies technisch, rechtlich und wirtschaftlich möglich ist. Abweichungen hiervon sind zu dokumentieren.

Schritt 4

Ausschreibung

- Baustellenabwicklung (Planer)
- Grundlagen für energierelevantes Gebäudemanagement (Planer)
- Produkt- und Chemikalienmanagement (Fachplaner)
- Wassersparvorrichtungen (Planer)
- Ggf. Inbetriebnahme (Bauherr)
- Umweltmanagementsystem (Planer)
- Recyclingbaustoffe (Planer)
- Mobile Anlage (Planer)
- Tonnenkilometer (Planer)

Schritt 5

Bau

- Baustellenkontrolle – insbesondere Produkt- und Chemikalienmanagement. (u. a. Fachplaner)

Schritt 6

Inbetriebnahme/ Betrieb

- Betrieb des Gebäudes nach Abschluss der Bauarbeiten (Bauherr)

187 Ausgenommen davon sind denkmalgeschützte Gebäude.

188 Die gültigen Kriterienkataloge (2018 und 2020) sind auf der [Deklarationsplattform für Dienstleistungsgebäude](#) verfügbar.

189 Siehe ÖROK-PDF „[Flächensparen, Flächenmanagement & aktive Bodenpolitik](#)“

190 Siehe Governance-Verordnung (EU) 2018/1999, Art. 2 Z 18. Demnach bezeichnet das *energy efficiency first-Prinzip* die größtmögliche Berücksichtigung alternativer kosteneffizienter Energieeffizienzmaßnahmen für eine effizientere Energienachfrage und Energieversorgung. Erreicht werden soll dies insbesondere durch kosteneffiziente Einsparungen beim Energieendverbrauch, Initiativen für eine Laststeuerung und eine effizientere Umwandlung, Übertragung und Verteilung von Energie bei allen Entscheidungen über Planung sowie Politiken.

15.3 Lage des Gebäudes

Tab. 57: Die folgenden Anforderungen an die Lage des Gebäudes gelten beim Neubau und bei Neuanmietung von Gebäuden durch die öffentliche Hand¹⁹¹.

Spezifikationen	Nachweis
<p>Um motorisierten Individualverkehr zu minimieren, soll nur dort gebaut werden, wo in einer Entfernung von max. 1.000 m Luftlinie mind. zwei Einrichtungen der Grundversorgung oder eine Einrichtung der Grundversorgung und eine Einrichtung der sozialen Infrastruktur vorhanden sind oder während der Bauphase des Gebäudes zusätzlich geschaffen werden:</p> <p><u>Einrichtung der Grundversorgung:</u> Bäckerei, Super- oder Wochenmarkt, Lebensmittelfachgeschäft, Gasthaus, Post etc.</p> <p><u>Einrichtungen der sozialen Infrastruktur:</u> Arzt, Krankenhaus, Kindergarten, Schule (Volksschule, Hauptschule, Mittelschule, höhere Schule, weiterbildende höhere Schule), Universität, Fachhochschule etc.</p> <p><i>Diese naBe-Spezifikation ist identisch mit dem klimaaktiv-Basiskriterium.</i></p>	<p>Lageplan des Gebäudes mit Verortung und Benennung der im Einzugsbereich von 1.000 Metern Luftlinie vorhandenen Einrichtungen der Grundversorgung und der sozialen Infrastruktur samt textlicher Erläuterung (Bezeichnung der Infrastruktureinrichtung mit Name, Adresse und Distanz zum Gebäude).</p> <p>Als Bezugspunkt für die Distanzermittlung ist wahlweise der Grundstücksmittelpunkt oder der Haupteingang des Gebäudes zu verwenden.</p>
<p>Es soll nur dort gebaut werden, wo mind. eine der folgenden Grundlagen für umweltfreundliche Mobilität erfüllt ist¹⁹²:</p> <ol style="list-style-type: none"> In einer Entfernung von max. 1.000 Metern Luftlinie zum Gebäude muss eine Haltestelle des Öffentlichen Verkehrs mit einer Mindesttaktung von 60 Minuten sein.¹⁹³ Im Gebäude wird eine E-Ladeinfrastruktur für am Standort zu erwartende PKWs zur Verfügung gestellt: Für mind. 20 % der Beschäftigten ist eine Ladeinfrastruktur beizustellen, für sämtliche Stellplätze ist diese vorzubereiten. Für den zu erwartenden Besucherverkehr ist eine ausreichende Anzahl von Schnell-Ladestationen vorzusehen. Umsetzung eines Gesamtkonzepts für umweltfreundliche Mobilität unter Einbindung von z. B. Sharing-Modellen, Ruf- und Sammelbussystemen, Betriebsbussen, E-Mobilität, Fahrrad. <p><i>Diese naBe-Spezifikation ist identisch mit dem klimaaktiv-Basiskriterium.</i></p>	<p>Zu 1.: Lageplan des Gebäudes mit Verortung und Benennung der im Einzugsbereich von 1.000 Metern Luftlinie Haltestellen des öffentlichen Verkehrs samt textlicher Erläuterung (Bezeichnung der Haltestelle(n) inkl. Distanz zum Gebäude).</p> <p>Zu 2.: Textliche Erläuterung der vorhandenen installierten E-Ladeinfrastruktur sowie der Vorhaltemaßnahmen für einen späteren Ausbau.</p> <p>Zu 3.: Textliche Darstellung des Gesamtkonzepts für umweltfreundliche Mobilität.</p>

¹⁹¹ Diese Anforderungen gelten nicht für die militärischen Gebäude des BMLV, nicht für Sicherheitsdienststellen und nicht für Gebäude wie Forsthäuser und nicht für Gebäude für wasserwirtschaftliche Anlagen.

¹⁹² Bei Gebäuden mit erwartbar hoher Besucherfrequenz (z. B. Veranstaltungen, Sport) muss als Grundlage Punkt 1 (ÖV-Anbindung) oder Punkt 2 (Gesamtkonzept) verwendet werden.

¹⁹³ Diese Mindestanforderung entspricht der Güteklasse G (Basisschließung) gemäß ÖV-Güteklassenkonzept der Österreichischen Raumordnungskonferenz.

15.4 Wirtschaftlichkeitsberechnung

Tab. 58: Spezifikationen für die Wirtschaftlichkeitsberechnung

Spezifikationen	Nachweis
<p>Für den Neubau von Gebäuden: Um neben den Errichtungskosten auch die Kosten in den Blick zu nehmen, die über die Nutzungsdauer des Gebäudes anfallen (Energie, Wartung, Instandhaltung etc.), sind im (Vorentwurfs- oder Entwurfsstadium Wirtschaftlichkeitsberechnungen für mind. zwei Varianten des Gesamtgebäudes oder für mind. zwei Varianten von mind. zwei energie-relevanten Bauteilen oder Haustechnikkomponenten zu erstellen. Die Berechnungen sind nach der Kapitalwert- oder Amortisationszeitmethode (diese nur bei Betrachtung von Einzelbauteilen) durchzuführen.</p> <p>Zu vergleichen ist entweder die Wirtschaftlichkeit verschiedener Entwürfe (z. B. im Rahmen eines Architekturwettbewerbs) oder die Wirtschaftlichkeit von Varianten (des Gesamtgebäudes, unterschiedlicher Bauteilqualitäten, einer Haustechnikkomponente) bei Ausführung in einem verbesserten Energieniveau mit einer Referenzvariante, die z.B. die Mindestanforderungen der Richtlinie OIB 6 erfüllt¹⁹⁴.</p> <p>Ersatzinvestitionen für Bauteile/Komponenten, die vor Ablauf des Betrachtungszeitraums ersetzt werden müssen, sind zu berücksichtigen, ebenso die Restwerte von Bauteilen/Komponenten, deren technische Lebensdauer den Betrachtungszeitraum übersteigt. Auch Wartungs- und Instandhaltungskosten sind zu berücksichtigen.</p> <p>Grundlagen und Erläuterungen zur Wirtschaftlichkeitsberechnung finden sich etwa in ÖNORM M 7140¹⁹⁵, VDI 2067¹⁹⁶ oder ISO 15686-5^{197, 198}.</p> <p><i>Diese naBe-Spezifikation ist identisch mit einem klimaaktiv-Kann-Kriterium</i></p>	<p>Wirtschaftlichkeitsberechnung</p>

¹⁹⁴ Für Wirtschaftlichkeitsberechnungen des Gesamtgebäudes werden Betrachtungszeiträume von 30-50 Jahren empfohlen.

¹⁹⁵ ÖNORM M 7140 vom 01.07.2013: Betriebswirtschaftliche Vergleichsrechnung für Energiesysteme nach dynamischen Rechenmethoden.

¹⁹⁶ VDI 2067: Wirtschaftlichkeit gebäudetechnischer Anlagen.

¹⁹⁷ ISO 15686-5 vom 15.06.2008: Hochbau und Bauwerke - Planung der Lebensdauer – Teil 5: Kostenberechnung für die Gesamtlebensdauer.

¹⁹⁸ Für die Wirtschaftlichkeitsberechnung steht beispielsweise das Tool econ-calc kostenfrei zur Verfügung. Es können natürlich auch andere geeignete Berechnungstools verwendet werden.

15.5 Konzept für die Rückbaubarkeit des Gebäudes ^{199 200}

Tab. 59: Anforderungen an ein Konzept für die Rückbaubarkeit des Gebäudes

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
<p>Bei Neubauten ist ein Rückbau- und Verwertungskonzept zu erstellen. Darin sind, bei einer kalkulatorischen Gesamtnutzungsdauer des Gebäudes von wahlweise 30, 50 oder 100 Jahren, Maßnahmen und Potenziale zur Abfallvermeidung (z. B. schlanke Konstruktion) sowie zur Wiederverwendung und Verwertung von Bauteilen und Materialien darzustellen²⁰¹.</p> <p>Teile des Konzepts sollen in der Entwurfsplanung erarbeitet werden, um die Planung entsprechend beeinflussen zu können. Das Konzept ist in der Detailplanung abzuschließen.</p> <p>Folgende Bauteilkategorien sind zu behandeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Böden, Oberflächen, ggf. abgehängte Decken, Innenwände, Innentüren • Fassadensysteme, Wärmedämmung, Fenster & Außentüren, Dach • Primärkonstruktion, tragende Decken und Wände • Technische Gebäudeausstattung <p>Für Bestandsobjekten und Sanierungsvorhaben ist eine Schad- und Störstofferkundung durchzuführen und ein Rückbau- und Verwertungskonzept zu erstellen, das sich so weit wie möglich an der Wiederverwendung und Verwertung orientiert. Das Rückbau- und Verwertungskonzept beinhaltet all jene Bauteile und Technologien, die im Zuge der geplanten Sanierung einer Veränderung unterzogen werden und all jene Bauteile und Technologien die in das Bestandsobjekt neu eingebaut werden.</p> <p><i>Diese naBe-Spezifikation ist vergleichbar mit einem klimaaktiv-Kann-Kriterium</i></p>	<p>Rückbau- und Verwertungskonzept (bei der Bestandssanierung inkl. der Schad- und Störstofferkundung).</p>

¹⁹⁹ Es wird darauf verwiesen, dass sowohl für getrennten Abbruch (z. B. LB Hochbau, LB-VI, ONR 22251 „Mustertexte für umweltgerechte bauspezifische Leistungsbeschreibungen“) als auch für den Einsatz von Recycling-Baustoffen (z. B. LB-VI, LB-HB) zahlreiche Musterausschreibungstexte vorliegen.

²⁰⁰ Weiterführende Informationen zu einzelnen Leistungsstufen für umfassende Rückbaukonzepte einer auf Kreislauffähigkeit bedachten Bauwirtschaft finden sich u.a. auf der Informationsplattform „BauKarussell“ (www.baukarussell.at)

²⁰¹ Das Rückbau- und Verwertungskonzept muss auch Angaben enthalten zu a) der erwartbaren Lebensdauer der Bauteile, b) zum erwartbaren Aufwand der Wiederverwendung oder Verwertung (Zeit, Kosten), c) zu den Volumina und Massen der verwendeten Materialien sowie d) zu den Anteilen der verwendeten Materialien, die voraussichtlich wiederverwendet, verwertet oder entsorgt werden.

15.6 Energieeffizienz der Gebäudehülle und der Lüftungsanlage, Sommertauglichkeit

Tab. 60: Spezifikationen für die Energieeffizienz der Gebäudehülle und der Lüftungsanlage sowie für die Sommertauglichkeit

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
<p>Für Gebäude aller Nutzungsarten gelten für den spezifischen Referenz-Heizwärmebedarf $HWB_{Ref,RK}$ folgende Mindestanforderungen²⁰² (Zwischenwerte für die Mindestanforderung ergeben sich in Abhängigkeit der Kompaktheit durch lineare Interpolation)²⁰³:</p> <p>Neubau:²⁰⁴</p> <p>Bei einer mittleren Bruttoraumhöhe (BRH) > 3 m:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $HWB_{Ref,RK} = 34 \text{ kWh/m}^2_{BGF} \cdot a \cdot BRH/3$ für Gebäude mit einer Kompaktheit l_c von 1,25 und geringer • $HWB_{Ref,RK} = 20 \text{ kWh/m}^2_{BGF} \cdot a \cdot BRH/3$ für Gebäude mit einer Kompaktheit l_c von 5 und höher <p>Bei einer mittleren Bruttoraumhöhe (BRH) ≤ 3 m:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $HWB_{Ref,RK} = 34 \text{ kWh/m}^2_{BGF} \cdot a$ für Gebäude mit einer Kompaktheit l_c von 1,25 und geringer • $HWB_{Ref,RK} = 20 \text{ kWh/m}^2_{BGF} \cdot a$ für Gebäude mit einer Kompaktheit l_c von 5 und höher <p>Sanierung:²⁰⁵</p> <p>Bei einer mittleren Bruttoraumhöhe (BRH) > 3 m:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $HWB_{Ref,RK} = 44 \text{ kWh/m}^2_{BGF} \cdot a \cdot BRH/3$ für Gebäude mit einer Kompaktheit l_c von 1,25 und geringer • $HWB_{Ref,RK} = 28 \text{ kWh/m}^2_{BGF} \cdot a \cdot BRH/3$ für Gebäude mit einer Kompaktheit l_c von 5 und höher <p>Bei einer mittleren Bruttoraumhöhe (BRH) ≤ 3 m:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $HWB_{Ref,RK} = 44 \text{ kWh/m}^2_{BGF} \cdot a$ für Gebäude mit einer Kompaktheit l_c von 1,25 und geringer • $HWB_{Ref,RK} = 28 \text{ kWh/m}^2_{BGF} \cdot a$ für Gebäude mit einer Kompaktheit l_c von 5 und höher <p><i>Diese naBe-Spezifikation ist identisch mit dem klimaaktiv-Basiskriterium.</i></p>	<p>a) Energieausweis des Gebäudes gemäß OIB-Richtlinie 6²⁰⁶, OIB-Leitfaden „Energietechnisches Verhalten von Gebäuden“ und mitgeltende Normen oder</p> <p>b) ein gleichwertiger Nachweis</p>

202 Wenn die OIB Richtlinie 6 aus dem Jahr 2019 noch nicht in der jeweiligen Landesbauordnung umgesetzt wurde, gilt das klimaaktiv-Basiskriterium aus dem Jahr 2017.

203 Die Anforderungen gelten nicht für denkmalgeschützte Gebäude.

204 Der mathematische Bezug ist ident mit der Mindestanforderung von klimaaktiv für Neubauten, der wie folgt lautet:

$$HWB_{Ref,RK} \leq 46/3 \cdot (1 + 35/(23 \cdot l_c)) \text{ oder } HWB_{Ref,RK} \leq 15,3333 \cdot (1 + 1,521739 / l_c)$$

205 Der mathematische Bezug ist ident mit der Mindestanforderung von klimaaktiv für Sanierungen, der wie folgt lautet: $HWB_{Ref,RK,San} \leq 20 \cdot (1 + 1,5/l_c)$

206 OIB-Richtlinie 6, Energieeinsparung und Wärmeschutz 330.6-026/19, April 2019.

<p>Folgende Grenzwerte für den auf das konditionierte Bruttovolumen bezogenen außeninduzierten Kühlbedarf KB^*, ermittelt nach ÖN B 8110-6 (Ausgabe 2019), sind einzuhalten²⁰⁷:</p> <p>Neubau: $KB^* \leq 0,8 \text{ kWh/m}^3_{\text{BVA}}^{208}$; Sanierung: $KB^* \leq 1,0 \text{ kWh/m}^3_{\text{BVA}}$</p> <p><i>Diese naBe-Spezifikation ist identisch mit dem klimaaktiv-Basiskriterium.</i></p>	<p>a) Energieausweis des Gebäudes gemäß OIB-Richtlinie 6²⁰⁹, OIB-Leitfaden „Energietechnisches Verhalten von Gebäuden“ und geltende Normen oder</p> <p>b) ein gleichwertiger Nachweis</p>
<p>Für die unten genannten Gebäudetypen²¹⁰ sind folgende Grenzwerte für den spezifischen gesamten Primärenergiebedarf PEB_{SK} nach OIB Richtlinie 6, Ausgabe 2019, als Summe aus erneuerbaren und nicht-erneuerbaren Anteilen²¹¹ einzuhalten:²¹²</p> <p>Bürobauten: Neubau: $PEB_{SK} \leq 160 \text{ kWh/m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a}$; Sanierung: $PEB_{SK} \leq 180 \text{ kWh/m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a}$</p> <p>Bildungseinrichtungen: Neubau: $PEB_{SK} \leq 100 \text{ kWh/m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a}$; Sanierung: $PEB_{SK} \leq 150 \text{ kWh/m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a}$</p> <p>Pflegeeinrichtungen: Neubau: $PEB_{SK} \leq 200 \text{ kWh/m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a}$; Sanierung: $PEB_{SK} \leq 220 \text{ kWh/m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a}$</p> <p>Krankenhäuser: Neubau: $PEB_{SK} \leq 350 \text{ kWh/m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a}$; Sanierung: $PEB_{SK} \leq 350 \text{ kWh/m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a}$</p> <p>Veranstaltungsstätten: Neubau: $PEB_{SK} \leq 160 \text{ kWh/m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a}$; Sanierung: $PEB_{SK} \leq 180 \text{ kWh/m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a}$</p> <p>Sportstätten: Neubau: $PEB_{SK} \leq 210 \text{ kWh/m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a}$; Sanierung: $PEB_{SK} \leq 260 \text{ kWh/m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a}$</p> <p>Sonstige Dienstleistungsgebäude: Neubau: $PEB_{SK} \leq 200 \text{ kWh/m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a}$; Sanierung: $PEB_{SK} \leq 220 \text{ kWh/m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a}$</p> <p><i>Diese naBe-Spezifikation ist identisch mit dem klimaaktiv-Basiskriterium</i></p>	<p>a) Energieausweis des Gebäudes gemäß OIB-Richtlinie 6²⁰⁹, OIB-Leitfaden „Energietechnisches Verhalten von Gebäuden“ und geltende Normen oder</p> <p>b) ein gleichwertiger Nachweis</p>

207 Die Anforderungen gelten nicht für denkmalgeschützte Gebäude.

208 Bewertungsgröße ist der im Energieausweis für Nicht-Wohngebäude ausgewiesene jährliche spezifische zonenbezogene außeninduzierte Kühlbedarf $KB^*_{V,NWG}$ in $\text{kWh/m}^3 \cdot \text{a}$. Die Ermittlung des außeninduzierten Kühlbedarfs erfolgt nach dem Rechenverfahren der ÖNORM B 8110-6 (Wärmeschutz im Hochbau - Teil 6: Grundlagen und Nachweisverfahren - Heizwärmebedarf und Kühlbedarf - Nationale Festlegungen und nationale Ergänzungen zur ÖNORM EN ISO 13790).

209 OIB-Richtlinie 6, Energieeinsparung und Wärmeschutz 330.6-026/19, April 2019.

210 Die Anforderungen gelten nicht für denkmalgeschützte Gebäude.

211 Der Betriebsstrombedarf ist dabei mitzuerfassen. Vor Ort erzeugte Energien (wie PV, Kleinwindkraftanlagen etc.) können auch in ihren Überschüssen bei der Substitution des Beleuchtungsenergiebedarfs, des Betriebsstroms, sowie für den (Hilfs-)Strom zur Kälteversorgung des Gebäudes bzw. für Free Cooling Systeme (wie Grundwasserkühlung, automatisierte Nachtlüftung etc.) Berücksichtigung finden, ebenso Abwärmennutzungen (aus Prozessen im Gebäude, aus Gebäuden in unmittelbarer Nachbarschaft, aus Abwässern etc.), die sich in der Berechnungsmethodik des OIB-Energieausweises für PEB und CO_2 -Emissionen (noch) nicht ausreichend darstellen lassen.

212 Wenn die OIB Richtlinie 6 aus dem Jahr 2019 noch nicht in der jeweiligen Landesbauordnung umgesetzt wurde, gilt das klimaaktiv-Basiskriterium aus dem Jahr 2017.

<p>Folgende Grenzwerte für die spezifischen Kohlendioxidemissionen $CO_{2f,SK}$ nach OIB Richtlinie 6, Ausgabe April 2019, (bezogen auf das Standortklima) sind einzuhalten: ^{213 214}</p> <p>Bürobauten: Neubau: $CO_{2f,SK} \leq 20 \text{ kg/m}^2_{BGF} \cdot \text{a}$; Sanierung: $CO_{2f,SK} \leq 22 \text{ kg/m}^2_{BGF} \cdot \text{a}$</p> <p>Bildungseinrichtungen: Neubau: $CO_{2f,SK} \leq 17 \text{ kg/m}^2_{BGF} \cdot \text{a}$; Sanierung: $CO_{2f,SK} \leq 21 \text{ kg/m}^2_{BGF} \cdot \text{a}$</p> <p>Pflegeeinrichtungen: Neubau: $CO_{2f,SK} \leq 25 \text{ kg/m}^2_{BGF} \cdot \text{a}$; Sanierung: $CO_{2f,SK} \leq 27 \text{ kg/m}^2_{BGF} \cdot \text{a}$</p> <p>Krankenhäuser: Neubau: $CO_{2f,SK} \leq 45 \text{ kg/m}^2_{BGF} \cdot \text{a}$; Sanierung: $CO_{2f,SK} \leq 45 \text{ kg/m}^2_{BGF} \cdot \text{a}$</p> <p>Veranstaltungsstätten: Neubau: $CO_{2f,SK} \leq 22 \text{ kg/m}^2_{BGF} \cdot \text{a}$; Sanierung: $CO_{2f,SK} \leq 25 \text{ kg/m}^2_{BGF} \cdot \text{a}$</p> <p>Sportstätten und sonstige Gebäude: Neubau: $CO_{2f,SK} \leq 25 \text{ kg/m}^2_{BGF} \cdot \text{a}$; Sanierung: $CO_{2f,SK} \leq 30 \text{ kg/m}^2_{BGF} \cdot \text{a}$</p> <p><i>Diese naBe-Spezifikation ist identisch mit dem klimaaktiv-Basiskriterium</i></p>	<p>a) Energieausweis des Gebäudes gemäß OIB-Richtlinie 6²¹⁵, OIB-Leitfaden „Energietechnisches Verhalten von Gebäuden“ und mitgeltende Normen oder</p> <p>b) ein gleichwertiger Nachweis</p>
<p>Für Gebäude von Bildungseinrichtungen gilt folgende Anforderung: Mindestens 80 % der Nutzfläche muss be- und entlüftet werden. Dafür sind Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung einzusetzen. Der mittlere Wärmebereitstellungsgrad aller Lüftungsanlagen (gebäudezentral, semizentral oder dezentral (raumweise)) sollte mind. 70 %²¹⁶ betragen.</p> <p><i>Diese naBe-Spezifikation ist identisch mit dem klimaaktiv-Basiskriterium für Bildungseinrichtungen</i></p>	<p>a) Prüfzeugnis oder Berechnungsnachweis zum Wärmebereitstellungsgrad der eingesetzten Lüftungsanlagen oder</p> <p>b) ein gleichwertiger Nachweis</p>

213 Die Anforderungen gelten nicht für denkmalgeschützte Gebäude.

214 Wenn die OIB Richtlinie 6 aus dem Jahr 2019 noch nicht in der jeweiligen Landesbauordnung umgesetzt wurde, gilt das klimaaktiv-Basiskriterium aus dem Jahr 2017.

215 OIB-Richtlinie 6, Energieeinsparung und Wärmeschutz 330.6-026/19, April 2019.

216 Prüfnachweis oder Berechnungsmethode nach EN 308 (zuluftseitiger Temperaturänderungsgrad nach EN 308 im Prüfpunkt 1 trocken) oder nach EN 13053 (Gesamtgeräteprüfung) im Prüfpunkt 1 mit Ventilatorkorrektur und Massenstromkorrektur. Bei Lüftungsgeräten mit Feuchterückgewinnung darf der Temperaturänderungsgrad als Ausgleich für die nicht berücksichtigte Feuchtebilanz, durch welche die Gesamtenergieübertragung (Enthalpie) deutlich steigt, gemäß folgender Formel erhöht werden: $hWRG = ht + 0,16 \times hx$ (hx = zuluftseitiger Feuchtegehaltänderungsgrad nach EN 308 – jeweils im Prüfpunkt 2 (feucht)).

<p>Folgende Anforderung an die Luftdichtheit muss erfüllt werden: Neubauten: $n_{50} \leq 1,5/h$; Sanierungen: $n_{50} \leq 2,0/h$</p> <p>Die angegebenen Werte sind nach Fertigstellung des Gebäudes durch einen oder mehrere Luftdichtheits-test(s) nach ÖNORM EN ISO 9972²¹⁷ oder gleichwertig nachzuweisen. Durch diesen Test wird die Luftdichtheit des Gebäudes oder einzelner repräsentativer Zonen nach Verfahren 1 (im Nutzungszustand) dokumentiert.</p> <p><i>Diese naBe-Spezifikation ist identisch mit dem klimaaktiv-Basiskriterium</i></p>	<p>Bestätigung des Bieters</p>
<p>Es ist zu gewährleisten, dass das Gebäude im Sommer Thermischen Komfort²¹⁸ bietet. Dafür ist eine der folgenden zwei Varianten umzusetzen:</p> <p>Variante A: Für Gebäude, die keine aktive Kühlung benötigen (optimierte Hülle, Verschattungseinrichtungen etc.) oder mit Free-Cooling-Systemen auskommen, muss eine der folgenden drei Anforderungen erfüllt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfüllung der Behaglichkeitsziele Kategorie II lt. ÖNORM EN 16798-1:2019-11-01. • PHPP-Berechnung für das Gesamtgebäude oder für alle kritischen Aufenthaltsbereiche mit Nachweis, dass Überschreitungen der Behaglichkeitstemperatur von 25°C in weniger als 3 % (bis max. 10 %) der Jahrestunden auftreten. • Nachweis der Sommertauglichkeit nach ÖNORM B pr8110-3 (2020-04) Simulationsverfahren inkl. Berücksichtigung der tatsächlichen inneren Lasten für alle kritischen Räume <p>Variante B: Für Gebäude mit aktiver Kühlung muss eine der folgenden zwei Anforderungen erfüllt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfüllung der Behaglichkeitsziele Kategorie II lt. ÖNORM EN 16798-1:2019-11-01 für Gebäude mit aktiver Kühlung • Bewertung des thermischen Komforts im Sommer über eine kombinierte Bewertung des Kältebedarfs des Gebäudes gesamt (20 %), der installierten Kühlleistung in typischen, kritischen Aufenthaltsräumen (30 %) sowie über die Art des Abgabesystems (50 %) mit einem Gesamtmultiplikationsfaktor von mindestens 0,3. <p><i>Diese naBe-Spezifikation ist identisch mit dem klimaaktiv-Basiskriterium</i></p>	<p>Der Nachweis kann gemäß Variante A oder B erbracht werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Berechnungsnachweis oder b) ein gleichwertiger Nachweis

217 ÖNORM EN ISO 9972 vom 15.03.2016: Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden - Bestimmung der Luftdurchlässigkeit von Gebäuden - Differenzdruckverfahren (ISO 9972:2016). Grundsätzlich ist der Wert für das Gesamtgebäude zu bestimmen. Ist dies messtechnisch nicht möglich, können auch repräsentative Gebäudeabschnitte (z. B. Brandabschnitte) zur Bewertung herangezogen werden. Dabei müssen alle Einzelmesswerte den Mindestgrenzwert unterschreiten. Die Messung bezieht sich auf das absichtlich konditionierte Gebäudevolumen, d.h. jene Gebäudeteile und Räume, die dafür vorgesehen sind, als Ganzes direkt oder indirekt geheizt, gekühlt und/oder belüftet zu werden. Abweichend von der ISO 9972 ist das Nettoluftvolumen für die Ermittlung des n_{50} -Wertes heranzuziehen.

218 Die Herstellung von angenehmen Innenraumklimabedingungen trägt wesentlich zum Wohlbefinden und zur Konzentrationsfähigkeit bei. Sie ist gerade bei Gebäuden mit hoher Belegungsdichte und hohen inneren Lasten eine besondere Planungsherausforderung.

15.7 Umweltfreundliche Baustoffe

Tab. 61: Spezifikationen für umweltfreundliche Baustoffe

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
<p>Für den Oekoindex (OI3)²¹⁹ ist einer der folgenden Grenzwerte einzuhalten:</p> <p>a) Oekoindex der thermischen Gebäudehülle BG1²²⁰:</p> <p style="margin-left: 20px;">Neubau: $OI3_{TGH,BGF,BG1} \leq 180$;</p> <p style="margin-left: 20px;">Sanierung: $OI3_{TGH,BGF,BG1} \leq 180$</p> <p>ODER</p> <p>b) Oekoindex des Gesamtgebäudes BG3²²¹ mit der Bezugsfläche BZF²²²:</p> <p style="margin-left: 20px;">Neubau: $OI3_{BG3,BZF} \leq 800$; Sanierung: $OI3_{BG3,BZF} \leq 800$</p> <p>Bei Sanierungen gilt das Kriterium als erfüllt, wenn der sanierte Gebäudeteil mehr als 50 Prozent der konditionierten BGF umfasst und das Bestandsgebäude älter als 20 Jahre ist.</p> <p><i>Diese naBe-Spezifikation ist identisch mit dem klimaaktiv-Basiskriterium</i></p>	<p>a) Berechnung des Oekoindex über Bauphysik-Programme²²³ oder</p> <p>b) ein gleichwertiger Nachweis</p>
<p>Für den Entsorgungsindikator EI10²²⁴ ist folgender Grenzwert einzuhalten: $EI10 \leq 45$</p> <p>Der EI10 kann entweder für die Bilanzgrenze BG1 oder BG3 berechnet werden.</p>	<p>a) Berechnung des Entsorgungsindikators EI10 über Bauphysikprogramme²²⁵ oder</p> <p>b) ein gleichwertiger Nachweis</p>

219 Der Oekoindex (OI3) bewertet die Umweltbelastungen bei der Herstellung eines Gebäudes anhand von drei Umweltwirkungskategorien (Treibhauspotenzial, Versauerungspotenzial und nicht erneuerbarer Primärenergiegehalt), die zu einem einzigen Kennwert zusammengefasst werden.

220 Die Bilanzierungsgrenze 1 (BG 1) umfasst die TGH (thermische Gebäudehülle inklusive aller Zwischendecken). Die Bezugsfläche für den OI3BG1 BGF ist die konditionierte Brutto-Grundfläche BGF gem. ÖNORM B 1800 und den spezifischen Festlegungen in der ÖNORM B 8110-6. Der Oekoindex (OI3BG1 BGF) mit der Bilanzgrenze 1 beschränkt sich auf die Herstellungsphase des Gebäudes (Lebenszyklusphasen A1-3 nach EN 15804). Transporte zur Baustelle und Einbau-Prozesse auf der Baustelle werden dabei nicht mitbilanziert. Die Konstruktionen sind für die Bilanzgrenze 1 im Unterschied zur Bilanzgrenze Null vollständig zu erfassen (inkl. aller Feuchtigkeitsabdichtungen, Trennfolien, Dampfbremsen, luft- und winddichter Ebenen, Fassadenverkleidungen, Dachhaut sowie zugehöriger Unterkonstruktionen).

221 Die Bilanzierungsgrenze 3 (BG 3) umfasst den gesamten Baukörper inkl. aller Innenwände, aller Bauteilflächen konditionierter Bereiche und nicht-konditionierter Bereiche wie Keller, Tiefgarage, Pufferräume, unkonditionierte Stiegenhäuser/Laubengänge etc. Offene (angebaute) Stiegenhäuser, offene Laubengänge, Balkonplatten, Brüstungen, Attiken etc. müssen nicht miterfasst werden. Ebenso ausgenommen aus der BG3 sind Haustechnikkomponenten, Außenanlagen oder untergeordnete Nebengebäude.

222 Der OI3-Index in der Bilanzgrenze 3 ist auf folgende funktionale Einheit des Gesamtgebäudes bezogen: Die Bezugsfläche (BZF) umfasst die konditionierte Bruttogrundfläche (gemäß ÖNORM B 1800 bzw. Sonderbestimmungen gem. ÖNORM B 8110-6) plus 50 Prozent der unkonditionierten Bruttogrundfläche.

223 Beispielsweise die Programme Archiphysik, Ecotech Gebäuderechner, AX3000, GEQ Gebäude-Energie-Qualität oder eco2Soft.

224 Der Entsorgungsindikator EI10 stellt das mit Entsorgungs- und Verwertungseigenschaften gewichtete Volumen aller betrachteten Bauteilkonstruktionen und Bauteilschichten dar, die im Gesamt-Lebenszyklus eines Gebäudes anfallen. Gebäude mit sehr guten Entsorgungseigenschaften erreichen einen $EI10 \leq 20$.

225 Beispielsweise die Programme Archiphysik, Ecotech Gebäuderechner, AX3000 oder eco2Soft.

15.8 Baustellenabwicklung

Tab. 62: Spezifikationen für die Baustellenabwicklung

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
Der Auftragnehmer muss sicherstellen, dass das Aufkommen von Baustellenabfall (Holz, Kunststoffe, Metalle, Pappe etc.) auf der Baustelle minimiert wird und dass der auf der Baustelle anfallende Baustellenabfall sortenrein getrennt wird.	Darstellung der Maßnahmen, die den Baustellenabfall betreffen
Der Auftragnehmer muss sicherstellen, dass die verwendeten Baumaschinen die Emissionsgrenzwerte der VO (EU) 2016/1628, Stufe V ²²⁶ , erfüllen.	Auflistung der Baumaschinen, die für den Auftrag verwendet werden sollen inkl. der Angabe ihrer Emissionsgrenzwerte.

226 VO (EU) 2016/1628 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. September 2016 über die Anforderungen in Bezug auf die Emissionsgrenzwerte für gasförmige Schadstoffe und luftverunreinigende Partikel und die Typgenehmigung für Verbrennungsmotoren für nicht für den Straßenverkehr bestimmte mobile Maschinen und Geräte, zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1024/2012 und (EU) Nr. 167/2013 und zur Änderung und Aufhebung der Richtlinie 97/68/EG, ABl. Nr. L 252 vom 16.09.2016, S. 53, i.d.g.F.

15.9 Grundlagen für das energierelevante Gebäudemanagement

Tab. 63: Spezifikationen für die Grundlagen für das energierelevante Gebäudemanagement

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
<p>Ein nutzerspezifisches Energieverbrauchsmonitoring ist durchzuführen²²⁷. Dafür sind Messeinrichtungen (Haupt- und Subzähler) zu installieren, mit denen die nachfolgenden (Energie-)Verbräuche zumindest als Monatswerte erfasst werden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbrauchsmenge des eingesetzten Brennstoffs (z.B. Holzpellets in kg) • Kaltwasserbezug in m³ vom Ortsnetz oder Brunnennutzung (Jahreswert) • Stromverbrauch gesamt in kWh • Außentemperaturen (Tagesmittelwerte für die Witterungsbereinigung) • Wärmemengenzähler Solaranlage • Stromzähler PV-Anlage (getrennt nach Verbrauch im Gebäude und Einspeisung ins Netz) <p>Ab 1.000 m² BGF pro Baukörper sind zusätzliche Messeinrichtungen zu installieren, mit denen folgende Energieverbräuche zumindest als Monatswerte, für ein umfassend qualitätssicherndes Monitoring auf Basis von Messdaten in 15-Minutenintervallen, erfasst werden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stromverbrauch Betriebsstrom und Beleuchtung, entweder gesamt oder getrennt (pro Nutzungseinheit) in kWh • Wärmemengenzähler pro Wärmeversorgungsanlage und für repräsentative Heizkreise <p><i>Diese naBe-Spezifikation ist identisch mit dem klimaaktiv-Basiskriterium</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> a) HLKS-Schema und E-Schemata mit Darstellung der Zählereinrichtungen oder Beschreibung der Gebäudemess technik oder b) ein gleichwertiger Nachweis

227 Das Energieverbrauchsmonitoring dient dem Kostencontrolling und kann dazu genutzt werden, eventuelle Mängel zu identifizieren, etwa an den technischen Systemen.

15.10 Schadstoffarme Baustoffe (Produkt- und Chemikalienmanagement)

Das Produkt- und Chemikalienmanagement umfasst als verpflichtende Bestandteile:

- a) die Berücksichtigung der nachfolgend dargestellten Kriterien in der Ausschreibung bzw. bei der Auftragsvergabe,
- b) die Prüfung und Freigabe der für die Verwendung vorgesehenen Baustoffe vor dem Einsatz auf der Baustelle
- c) und die Baustellenkontrolle.

Das Produktmanagement kann vom öffentlichen Auftraggeber selbst durchgeführt oder an Dritte vergeben werden.

Für die folgenden 21 Baustoffgruppen liegen Spezifikationen bzw. naBe-Kriterien vor:

Bauchemikalien für den Innenraum:

1. Innenwandfarben, Grundierungen, Sperr- und Tiefengründe
2. Brandschutzbeschichtungen im Innenbereich
3. Beschichtungen für Estrich und Beton im Innenbereich inkl. Industrieböden
4. Belagsbeschichtungen für elastische Beläge und Beläge aus Holz und Holzwerkstoffen
5. Beschichtungen für Holz und Metall für Innenanwendungen
6. Verlegewerkstoffe für Bodenbeläge im Innenraum
7. Oberflächenbehandlung mineralischer Bodenbeläge (Fliesen etc.)
8. Putze und Spachtelmassen für Innenanwendungen
9. Elastische Dichtmassen
10. Montageschäume
11. Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen auf PUR/PIR-Basis

Holz- und Holzwerkstoffe sowie Ausbauplatten für den Innenraum:

12. Holz- und Holzwerkstoffe u. a. für Ausbauplatten
13. Ausbauplatten aus mineralischem Material (Gipsfaserplatten, Gipsplatten etc.)

Boden- und Wandbeläge für den Innenraum:

14. Bodenbeläge aus Holz(-werkstoffen) und Laminatbodenbeläge
15. Textile Bodenbeläge
16. Elastische Bodenbeläge
17. Elastische Wandbeläge

Sonstige Baustoffgruppen:

18. Dämmstoffe und Dämmschüttungen aus geschäumtem Kunststoff
19. Phenolharz-, Melaminharz- und Resol-Hartschaumplatten
20. Kunststoffrohre: Hausinstallationsrohre, Wasserversorgungsrohre, Hausabflussrohre, Kabelschutzrohre, Leerverrohrung
21. Elektroinstallation: Kabel und Leitungen, Schalter, Dosen für Elektroinstallation, Kabelabdeckplatten

In der nachfolgenden Tabelle sind die naBe-Kriterien für diese 21 Baustoffgruppen dargestellt. Im Anschluss an die Tabelle werden die einzelnen Kriterien beschrieben, Nachweismöglichkeiten genannt und es wird die Relevanz des Kriteriums erläutert. Neben den genannten Nachweisen gilt, dass Produkte mit dem Österreichischen Umweltzeichen, dem Blauen Engel, dem IBO-Prüfzeichen oder dem natureplus-Zeichen die Anforderungen jedenfalls erfüllen.

Außerdem sind in der Datenbank „**baubook – ökologisch ausschreiben**“ Produkte dargestellt, die die Anforderungen erfüllen.



Als **abschließender Nachweis**, dass für den Innenausbau tatsächlich nur erlaubte Baustoffe verwendet wurden, ist ab einer konditionierten BGF von 2.000 m² eine **Innenraumlufmessung** durchzuführen. Diese muss ergeben, dass 28 Tage nach Fertigstellung der Räume die im Folgenden definierten Grenzwerte nicht überschritten werden:

Summe an flüchtigen organischen Verbindungen (TVOC) max. 3 mg/m³ ²²⁸;

Konzentration an Formaldehyd max. 0,10 mg/m³

Diese naBe-Spezifikation ist identisch mit dem klimaaktiv-Basiskriterium

Erklärung der nachfolgenden Tabelle und der anschließenden Erläuterungen:

In der linken Spalte stehen die 21 Baustoffgruppen. Wenn Sie eine Bauleistung ausschreiben, in der ein entsprechender Baustoff eingesetzt wird, müssen in der Ausschreibung die Kriterien berücksichtigt werden, die in der entsprechenden horizontalen Reihe genannt oder angekreuzt sind. Das soll im Folgenden am Beispiel der Montageschäume (Baustoffgruppe 10) erklärt werden: Bei der Ausschreibung von Bauleistungen, in denen Montageschäume genutzt werden, sind laut Tabelle folgende Kriterien zur berücksichtigen:

„VOC“, „Gefahrstoffe“, „SVHC“, „Arom. KW“, „Halogenorganische Verbindungen“ & „Sonstige Anforderungen“: „Isocyanat“ und „Klimaschädliche Substanzen“.

Die Grenzwerte für VOC sind in der Tabelle eingetragen, weitere Erläuterungen dazu finden sich im Anschluss an die Tabelle unter „VOC“.

Die Grenzwerte zu den Kriterien „Gefahrstoffe“, „SVHC“, „Arom. KW“ und „Halogenorganische Verbindungen“ finden sich ebenfalls in den Erläuterungen im Anschluss an die Tabelle. Die Reihenfolge der Erläuterungen der einzelnen Kriterien entspricht ihrer Reihenfolge in der Tabelle.

Die ganz rechte Spalte enthält weitere verpflichtende Kriterien, im Fall der Montageschäume sind das Grenzwerte für „Isocyanat“ und „Klimaschädliche Substanzen“. Die Grenzwerte bzw. die Erläuterungen zu diesen Kriterien sind ebenfalls im Anschluss an die Tabelle unter „Sonstige Anforderungen“ dargestellt. Hier sind die einzelnen Kriterien alphabetisch geordnet.

²²⁸ Zielwert: max. 1 mg/m³. Bei Messwerten über 1 mg/m³ wird empfohlen nach den Ursachen der erhöhten Konzentration zu suchen, etwaige Quellen zu beheben und eine Nachmessung durchzuführen.

Tab. 64: Anforderungen an schadstoffarme Baustoffe

Anforderungen Baustoffe	VOC		Gefahrstoffe	SVHC	
	Gehalt im Produkt				
NACHWEIS SDB, HB, PG ²²⁹	SDB, HB		PG	SDB, HB	SDB, HB
1. Innenwandfarben	Farben: max. 0,05 % VOC; max. 0,02 % SVOC Grundierungen: max. 0,5 % VOC; max. 1,0 % SVOC			✓	✓
2. Brandschutzbeschichtungen	Max. 6 % Gesamt-VOC, davon max. 2 % SVOC; keine SVOC mit H317, H334, EUH208			✓ ²³⁰	✓
3. Beschichtungen Estrich und Beton	Max. 6 % Gesamt-VOC, davon max. 2 % SVOC (max. 0,1 % SVOC mit H317, H334)			✓	✓
4. Belagsbeschichtungen ²³¹	Max. 6 % Gesamt-VOC ²³² , davon max. 2 % SVOC (max. 0,1 % SVOC mit H317, H334)			✓	✓
5. Beschichtungen Holz und Metall	Max. 8 % Gesamt-VOC, davon max. 3 % SVOC; Max. 5 % Gesamt-VOC bei farblosen Lacken			✓ ²³³	✓
6. Verlegewerkstoffe				✓	✓
7. Oberflächenbehandlung mineralischer Bodenbeläge	Max. 10 % Gesamt-VOC, keine SVOC mit H317, H334 oder EUH208			✓	✓
8. Putze und Spachtelmassen	Max. 0,01 % VOC (in can = unverarbeiteter Putzmörtel im Gebinde)			✓	✓
9. Elastische Dichtmassen	Max. 5 % Gesamt-VOC, max. 1 % SVOC; max. 0,05 % VOC und SVOC mit H317, H334, EUH208			✓	✓
10. Montageschäume	Max. 10 % VOC; max. 2% SVOC (Verbot von SVOC mit H317, H334, EUH208)			✓	✓

229 Die Abkürzungen bedeuten: SDB = Sicherheitsdatenblatt; HB=Herstellerbestätigung; PG=Prüfgutachten

230 Ausnahme: Zinkphosphat, Zinkoxid: max. 5 %

231 Die Anforderungen gelten für alle vor Ort aufgetragenen Beschichtungen von elastischen Belägen und von Belägen aus Holz(-werkstoffen) und zwar sowohl für Grundierungen als auch für Decklacke. Sie gelten nicht für Öle und Wachse bzw. Emulsionen. Sie gelten nicht für Beschichtungen auf mineralischen Belägen, dafür gelten gesonderte Kriterien.

232 Ausnahme: Färbige Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden dürfen bis 8 Gewichtsprozent Gesamt-VOC-Gehalt aufweisen.

233 Eine Kennzeichnung von Titandioxid mit H351 als Vorprodukt hat keine Relevanz, sofern das Endprodukt nicht mit H351 gekennzeichnet werden muss.

	Schwermetalle	APEO	Biozidprodukte	Arom. KW	Formaldehyd		Sonstige gefährliche Stoffe	Halogenorganische Verbindungen	Sonstige Anforderungen
					Gehalt im Produkt	Prüfkammer			
	SDB, HB	SDB, HB	SDB, HB	SDB, HB	SDB, HB	SDB, HB	SDB, HB	SDB, HB	
	✓	✓	✓		✓				
	✓	✓	✓	Max. 0,01 %	✓		✓	Max. 1,0 %	Flammschutzmittel
		✓	✓	Max. 0,01 %	✓		✓	Max. 1,0 %	
		✓	✓	Max. 0,01 %	✓		✓	Max. 1,0 %	Bisphenole ²³⁴ Säurehärtende Beschichtung
		✓	✓	Max. 0,01 %	✓		✓		Säurehärtende Beschichtung ²³⁵
			✓	Max. 0,01 %	✓			Max. 1,0 %	Emissionsarm Phthalate Silikone Zinnorganische Verbindungen
		✓	✓	Max. 0,01 %	✓		✓	Max. 1,0 %	
		✓	✓	Max. 0,01% ²³⁶	✓ ²³⁷				Kunststoffgehalt
				Max. 1,0 %				Max. 3,0 %	Flammschutzmittel Fungizide Phthalate Silikone Zinnorg. Verbindungen ²³⁸
				Max. 1,0 %				Max. 3,0 %	Isocyanat Klimaschädliche Substanzen

234 Gilt nur für die Beschichtung von elastischen Bodenbelägen.

235 Gilt nur für Bodenbeläge aus Holz.

236 Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium als erfüllt.

237 Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium als erfüllt.

238 Gilt nur für Silikondichtstoffe und Dichtstoffe auf MS-Hybridbasis, nicht für Acryldichtstoffe und PU-Dichtstoffe.

Tab. 64: Anforderungen an schadstoffarme Baustoffe

Anforderungen Baustoffe	VOC		Gefahrstoffe	SVHC	
	Gehalt im Produkt	Prüf- kammer			
NACHWEIS SDB, HB, PG ²³⁹	SDB, HB	PG	SDB, HB	SDB, HB	
11. Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen auf PUR/PIR-Basis					
12. Holz(werkstoffe)		✓			
13. Ausbauplatten mineral. Material					
14. Bodenbeläge aus Holz(werkstoffen)		✓	✓		
15. Textile Bodenbeläge		✓			
16. Elastische Bodenbeläge		✓	✓ ²⁴⁰	✓	
17. Elastische Wandbeläge					
18. Dämmstoffe			✓ ²⁴¹		
19. Phenolharz-, Melaminharz- und Resol-Hartschaumplatten					
20. Kunststoffrohre					
21. Elektroinstallation					

239 Die Abkürzungen bedeuten: SDB = Sicherheitsdatenblatt; HB=Herstellerbestätigung; PG=Prüfgutachten

240 Der Grenzwert für Stoffe, die als gewässergefährdend eingestuft sind, gilt nicht für elastische Bodenbeläge.

241 Der Grenzwert für Stoffe, die als gewässergefährdend eingestuft sind, gilt nicht für Dämmstoffe.

	Schwermetalle	APEO	Biozidprodukte	Arom. KW	Formaldehyd		Sonstige gefährliche Stoffe	Halogen-organische Verbindungen	Sonstige Anforderungen
					Gehalt im Produkt	Prüfkammer			
	SDB, HB	SDB, HB	SDB, HB	SDB, HB	SDB, HB	SDB, HB	SDB, HB	SDB, HB	
									Klimaschädliche Substanzen
						✓			Holz
		✓							Kunststoffgehalt Ohne Metallverbund ²⁴²
						✓		Kein PVC	Holz Reinigung
	✓							Kein PVC	Azofarbstoffe Geruch Schaumrücken
								Kein PVC	N-Nitrosamine ²⁴³ Phthalate Reinigung
								Kein PVC	Phthalate
								Max. 3,0 %	Flammschutzmittel HBCD Klimaschädliche Substanzen
									Klimaschädliche Substanzen
								Kein PVC	
								Kein PVC	

242 Gilt nur für Gipsplatten.

243 Gilt nur für Elastomerbeläge, nicht für andere elastische Bodenbeläge wie Kork-, Polyolefin- und Polyurethan-Beläge.

Angeborene Gütezeichen für die 21 Baustoffgruppen: Bauprodukte, die mit dem „Österreichischen Umweltzeichen“, dem „Der blaue Engel“, dem „EU-Ecolabel“, „nature plus“ oder dem „IBO-Prüfzeichen“ zertifiziert sind, sowie Bauprodukte, die auf der Datenbank „**baubook Ökobau-**

kriterien“ gelistet sind, erfüllen in jedem Fall die Anforderungen. Um die Identifikation von naBe-konformen Baustoffen zu erleichtern, ist in der folgenden Tabelle dargestellt, in welchen der 21 Baustoffgruppen Produkte mit den einzelnen Gütezeichen angeboten werden.

Tab. 65: Darstellung, für welche Baustoffgruppen Produkte mit den einzelnen Gütezeichen angeboten werden



Gütezeichen für Baustoffgruppen	Österreichisches Umweltzeichen	Blauer Engel	EU-Ecolabel	Nature plus	IBO Prüfzeichen	Baubook
1. Innenwandfarben, Grundierungen	✓	✓	✓	✓		✓
2. Brandschutzbeschichtungen im Innenbereich						✓
3. Beschichtungen Estrich und Beton im Innenbereich			✓			✓
4. Belagsbeschichtungen für elastische Beläge und Holzbeläge	✓	✓	✓	✓		✓
5. Beschichtungen Holz und Metall für Innenanwendungen	✓	✓	✓	✓		✓
6. Verlegewerkstoffe für Bodenbeläge im Innenraum		✓		✓		✓
7. Oberflächenbehandlung mineralischer Bodenbeläge						✓
8. Putze und Spachtelmassen für Innenanwendungen		✓		✓	✓	✓
9. Elastische Dichtmassen		✓				✓
10. Montageschäume						✓
11. Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte	Derzeit kein Umweltzeichen verfügbar					
12. Holz(werkstoffe) u. a. für Ausbauplatten	✓	✓		✓		✓
13. Ausbauplatten aus mineralischem Material	✓			✓	✓	✓
14. Bodenbeläge aus Holz(werkstoffen) und Laminat	✓	✓	✓			✓
15. Textile Bodenbeläge	✓	✓		✓		✓
16. Elastische Bodenbeläge	✓	✓		✓		✓
17. Elastische Wandbeläge						✓
18. Dämmstoffe und Dämmschüttungen (Kunststoff)	✓	✓		✓		✓
19. Phenolharz, Melaminharz- und Resol-Hartschaumplatten						✓
20. Kunststoffrohre	✓					✓
21. Elektroinstallation: Kabel und Leitungen, Schalter etc.	✓					✓

VOC

Für VOC (flüchtige organische Substanzen) gibt es zwei Arten von Anforderungen – eine bezieht sich auf den Gehalt an VOC im Produkt, eine auf das Ergebnis einer Prüfkammermessung.

GEHALT AN VOC IM PRODUKT

Anforderung: Maximalwert für den Gehalt an Gesamt-VOC (= Summe aus VOC und SVOC) in Gewichtsprozent oder getrennte Maximalwerte für VOC und für SVOC in Gewichtsprozent. Die entsprechenden Werte stehen oben in der Tabelle. Bei einzelnen Produktgruppen (Siehe Tab. 64) sind VOC oder SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (bzw. VOC oder SVOC, die nach VO (EG) Nr. 1272/2008 mit den H-Sätzen H317, H334 oder EUH208 gekennzeichnet sein müssen) ausgeschlossen bzw. nur bis zu einem bestimmten Gehalt erlaubt.

Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 UND Bestätigung des Herstellers.

Erläuterung: Der Begriff VOC (Volatile Organic Compound bzw. flüchtige organische Substanzen) steht für eine Gruppe aus flüchtigen organischen Verbindungen mit einem Siedebereich von 50-250°C. VOCs werden etwa als Lösungsmittel oder Filmbildungsmittel verwendet. Von VOC unterschieden werden leichtflüchtige organische Verbindungen (VOC – very volatile organic compounds), die bereits unter 50°C zu sieden beginnen sowie Hochsieder (SVOC – semivolatile organic compounds), die zwischen 250-400 °C zu sieden beginnen. Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle VOC vermehrt SVOC in Bauprodukten einzusetzen. Die im Produkt enthaltenen SVOC können zum Teil längere Zeit nach Anwendung des Bauprodukts in hohen Konzentrationen in der Raumluft nachgewiesen werden.

Mit H-Sätzen werden Gefahrstoffe gekennzeichnet. Einstufung und Kennzeichnung sind in der VO (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen geregelt (= CLP-Verordnung) „H“ steht für „Hazard Statement“ bzw. Gefahrenhinweis. H-Sätze bestehen neben dem Buchstaben „H“ aus einer dreistelligen Ziffer. H-Sätze, deren erste Ziffer eine „3“ ist, kennzeichnen Stoffe, die gesundheitsgefährlich sind. Stoffe, die mit H317 gekennzeichnet sind, können allergische Hautreaktionen hervorrufen, Stoffe

mit H334 können beim Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen, Stoffe mit EUH208 können allergische Reaktionen hervorrufen. Bei der Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien orientiert sich die EU an einem System, das von der UNO entwickelt wurde. In der EU werden Gefahrenhinweise, die nur in der EU verwendet werden, zusätzlich mit einem „EU“ gekennzeichnet. Bei diesen Chemikalien steht vor der dreistelligen Ziffer ein „EUH“.

ERGEBNIS DER PRÜFKAMMERMESSUNG

Anforderung: Folgende Anforderungen an das Emissionsverhalten (max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen) sind einzuhalten:

- Summe leicht flüchtiger organischer Verbindungen (C6-C16): 300 µg/m³
- Summe schwer flüchtiger organischer Verbindungen (C17-C22): 100 µg /m³
- VOC, die als kanzerogene Stoffe der Klassen 1A und 1B nach VO (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft sind (ohne Formaldehyd): 1 µg/m³

Nachweis: Prüfgutachten gemäß Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516 oder gleichwertig. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für „12) Holz(werkstoffe)“ eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für „14) Bodenbeläge aus Holz(werkstoffen)“, „15) Textile Bodenbeläge“ und „16) Elastische Bodenbeläge“ ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden. Für das Prüfzertifikat existiert keine Altersbeschränkung. Es ist spätestens dann zu erneuern, wenn das Produkt verändert wurde.

Gefahrstoffe

Anforderungen: Stoffe, die in folgende H-Sätze nach VO (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

- 0,1 % bei Stoffen, die als karzinogen eingestuft sind: Kategorie 1A, 1B; H350 (kann Krebs erzeugen), H350i
- 1,0 % bei Stoffen, die als karzinogen eingestuft sind: Kategorie 2; H351 (kann vermutlich Krebs erzeugen)

- 0,1 % bei Stoffen, die als keimzellenmutagen eingestuft sind: Kategorie 1A, 1B; H340 (kann genetische Defekte verursachen)
- 1,0 % bei Stoffen, die als keimzellenmutagen eingestuft sind: Kategorie 2; H341 (kann vermutlich genetische Defekte verursachen)
- 0,1 % bei Stoffen, die als reproduktionstoxisch eingestuft sind: Kategorie 1A, 1B; H360 (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen od. Kind im Mutterleib schädigen)
- 1,0 % bei Stoffen, die als reproduktionstoxisch eingestuft sind Kategorie 2; H361 (kann vermutlich Fruchtbarkeit beeinträchtigen od. Kind im Mutterleib schädigen)
- 1,0 % bei Stoffen, die reproduktionstoxisch auf oder über die Laktation eingestuft sind: H362 (kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen)
- 0,1 % bei Stoffen, die als akut toxisch eingestuft sind: Kategorie 1, 2: H300, H310, H330, H370²⁴⁴
- 0,1 % bei Stoffen, die als akut toxisch eingestuft sind: Kategorie 3: H301, H311, H331
- 1,0 % bei Stoffen, die als gewässergefährdend eingestuft sind: H400, H410, H411

Nachweis: Das Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EU) Nr. 1907/2006 UND Bestätigung des Herstellers.

Erläuterung: Mit H-Sätzen werden Gefahrstoffe gekennzeichnet. Stoffe, die als karzinogen, keimzellenmutagen, reproduktionstoxisch, akut toxisch oder gewässergefährdend eingestuft sind, sind gemäß CLP-Verordnung (VO (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erzeugen bzw. vermutlich erzeugen können.
- Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden verursachen bzw. vermutlich verursachen.

- Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.
- Als akut toxisch gelten Stoffe und Gemische, die eine giftige Wirkung beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption hervorrufen.
- Für Umweltgefahren sieht die CLP-Verordnung derzeit nur die Einstufung „gewässergefährdend“ vor. Substanzen, die für Wasserorganismen schädlich sind, sind entsprechend zu kennzeichnen.

SVHC

Anforderungen: Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis: Das Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EU) Nr. 1907/2006 UND Bestätigung des Herstellers.

Erläuterung: Als SVHC (Substances of Very High Concern bzw. besonders besorgniserregende Stoffe) werden chemische Verbindungen bezeichnet, die laut europäischem Chemikalienrecht schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist unerwünscht.

Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen. SVHC sind alle Stoffe, die entweder in der Liste der Zulassungspflichtigen Stoffe oder in der Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) stehen. Die Listen werden sukzessive erweitert. Zu den SVHC gehören beispielsweise das Flammschutzmittel HBCD oder der Weichmacher DIBP.

²⁴⁴ Die Anforderung an Stoffe, die mit H370 gekennzeichnet sind, gilt nur für Innenwandfarben.

Schwermetalle

Anforderungen an die Produkte: Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (VI) und Quecksilber dürfen nicht enthalten sein. Eventuell auftretende Verunreinigungen dürfen jeweils maximal in folgender Konzentration enthalten sein: Blei und Chrom (VI) 0,005 % (50 ppm), Arsen 0,001 % (10 ppm) und Cadmium sowie Quecksilber 0,0002 % (2 ppm).

Nachweis: Das Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EU) Nr. 1907/2006 UND Bestätigung des Herstellers.

Erläuterung: Die Schwermetalle Arsen, Blei, Cadmium, Chrom und Quecksilber sind bereits in geringen Konzentrationen toxisch. Sie können nicht effizient ausgeschieden werden und reichern sich in der Nahrungskette an (z. B. Quecksilber in Fischen, Cadmium in Innereien).

APEO

Anforderungen: Das Produkt darf keine APEO (Alkylphenolethoxylate) enthalten.

Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 UND Bestätigung des Herstellers.

Erläuterung: APEO gehören zu den Tensiden. APEO werden u. a. als Zusatzstoffe für Farben, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln und Bitumenemulsionen eingesetzt. Wichtige Vertreter der APEO sind die Nonylphenolethoxylate. Sie können in der Umwelt zu Nonylphenol-Verbindungen abgebaut werden. Nonylphenol-Verbindungen sind gewässergiftig, nur schwer abbaubar und können eine östrogene Wirkung haben.

Biozide

Anforderungen: Eine Konservierung ist ausschließlich für die Lagerung und den Transport und ausschließlich mit den unten genannten Wirkstoffen und mit den jeweils angegebenen Maximalkonzentrationen zulässig.

Der Gehalt an Konservierungsmitteln aus der Topfkonservierung bzw. aus konservierten Vorprodukten darf folgende Werte nicht überschreiten:

- CIT (CAS 26172-55-4): 15 ppm
- MIT (CAS 2682-20-4): 15 ppm

- CIT / MIT (CAS 55965-84-9): 5 ppm
- BIT (CAS 2634-33-5): 200 ppm
- Na- Pyrithion (CAS 3811-73-2): 200 ppm
- Bronopol, BNPD (CAS 52-51-7) 200 ppm
- 3-Jod-2-propinyl-butylcarbamat (IPBC, CAS 55406-53-6): 80 ppm
- freies Formaldehyd (CAS 50-00-0): 10 ppm

In Summe dürfen bei Kombinationen insgesamt maximal 400 ppm an Konservierungsmitteln enthalten sein, wobei die o. g. Einzelwerte nicht überschritten werden dürfen.

Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 UND Bestätigung des Herstellers.

Erläuterung: Biozidprodukte werden zur Bekämpfung von tierischen Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen eingesetzt. In Biozidprodukten kann – je nach Anwendungsbereich – auf eine beschränkte Palette von Wirkstoffen zurückgegriffen werden. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt. Die Anwendung von Biozidprodukten bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwender und sonstige exponierte Personen als auch für die Umwelt.

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe („Arom. KW“)

Anforderungen: Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteil ausgeschlossen. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 UND Bestätigung des Herstellers.

Erläuterung: Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (Richtlinie 2004/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken und in Produkten der Fahrzeugreparaturlackierung sowie zur Änderung der Richtlinie 1999/13/EG) haben flüchtige aromatische Koh-

lenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol, Toluol etc.) zählen zu den besonders gesundheitsgefährdenden flüchtigen organischen Verbindungen (VOC).

Formaldehyd

Für Formaldehyd gibt es zwei Arten von Anforderungen – die eine bezieht sich auf den Gehalt an Formaldehyd im Produkt, die andere auf das Ergebnis einer Prüfkammermessung.

GEHALT AN FORMALDEHYD IM PRODUKT

Anforderung: Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf max. 0,001 Gewichtsprozent (10 ppm) betragen. Auch bei der Zugabe von Formaldehyd-Depotstoffen darf der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 0,001 Gewichtsprozent (10 ppm) nicht überschritten werden.

Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 UND Bestätigung des Herstellers.

Erläuterung: Formaldehyddepotstoffe setzen über einen längeren Zeitraum hinweg geringe Konzentrationen an Formaldehyd frei. Die Depotstoffe sind weniger flüchtig als Formaldehyd selbst und gewährleisten einen wesentlich längeren Wirkungszeitraum.

ERGEBNIS DER PRÜFKAMMERMESSUNG

Anforderung: Folgende Anforderung an das Emissionsverhalten (max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen) muss eingehalten werden:

Formaldehyd max. 0,05 ppm.

Nachweis: Prüfgutachten gemäß Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN 717-1 oder nach CEN/TS 16516 oder ÖNORM EN ISO 16000 -3,-6,-9,-11 mit Ausführungsbestimmungen der Prüfung richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für „12) Holz(werkstoffe)“ eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ und für „14) Bodenbeläge aus Holz(werkstoffen)“ eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist, oder Prüfgutachten, das gemäß Österreichischer Formaldehydverordnung idGF zulässig ist oder gleichwertig. Für das Prüfzertifikat existiert keine Altersbeschränkung. Es ist spätestens dann zu erneuern, wenn das Produkt verändert wurde.

Sonstige gefährliche Stoffe

Anforderung: Folgende Stoffe dürfen als Rezepturbestandteile nicht enthalten sein: Phthalsäureester (Phthalate), 2-Butoxyethylacetat, Diethylenglykol-monomethylether, Ethylenglykoldimethylether, Triethylenglykoldimethylether und Zirkoniumsalz der 2-Ethyl-Hexansäure.

Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 UND Bestätigung des Herstellers.

Erläuterung: Phthalate stehen in Verdacht, eine hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung zu haben, die bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Alle weiteren oben genannten Stoffe können akut-toxisch oder chronisch-toxisch wirken.

Halogenorganische Verbindungen

(u. a. PVC)

Anforderung: Halogenorganische Verbindungen dürfen bis zu dem Grenzwert enthalten sein, der in der oben dargestellten Tabelle angegeben ist.

Nachweis: Produktinformation und Bestätigung des Herstellers.

Erläuterung: Halogenorganische Verbindungen haben vielfältige negative Eigenschaften. Beispielsweise können bei der Verbrennung der halogenorganischen Verbindung Polyvinylchlorid (PVC) Dioxine entstehen, die akut giftig und krebserregend sind.

Sonstige Anforderungen

(Anforderungen sind alphabetisch geordnet)

Im Folgenden sind die Anforderungen aus der Spalte „Sonstige Anforderungen“ der obigen Tabelle erläutert.

AZOFARBSTOFFE

Anforderung gilt für „15. Textile Bodenbeläge“

Anforderung: Bei der Färbung dürfen keine Azofarbstoffe/Pigmente verwendet werden, die krebserregende Amine abspalten

Nachweis: Produktinformation und Bestätigung des Herstellers.

Erläuterung: Bei einem Teil der Azofarbstoffe entstehen bei der Spaltung krebserzeugende Amine, die vom Körper durch die Haut aufgenommen werden.

BISPHENOLE

Anforderung gilt für „4. Belagsbeschichtungen für elastische Beläge und Beläge aus Holz und Holzwerkstoffen“ und nur für elastische Bodenbeläge

Anforderung: Bisphenole, insbesondere Bisphenol-S und Bisphenol-F, dürfen nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 UND Bestätigung des Herstellers.

Erläuterung: Bisphenol-A ist von der Europäischen Chemikalienagentur ECHA als „Substance of very high concern“ eingestuft, u. a. weil es wahrscheinlich schwerwiegende Wirkungen auf die menschliche Gesundheit hat. Bisphenol-S und -F wirken ähnlich wie Bisphenol-A.

EMISSIONSARM

Anforderung gilt für „6. Verlegewerkstoffe für Bodenbeläge im Innenraum“

Anforderung: Folgende Anforderungen an das Emissionsverhalten (max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen) sind einzuhalten:

TVOC: max. 0,1 mg/m³; TSVOC: max. 0,05 mg/m³; Summe TVOC+TSVOC+TVOC max. 0,15 mg/m³.

Ausnahme: Sofern zwingende technische Gründe gegen den Einsatz eines Verlegewerkstoffes gemäß oberer Anforderungen sprechen, ist dies zu begründen. In diesem Fall muss ein lösemittelarmer Verlegewerkstoff mit max. 0,5 % Lösemittelgehalt (z. B. Giscode D1, RU1) verwendet werden.

Nachweis: Prüfgutachten, das den Ausführungsbestimmungen der GEV (Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe) oder gleichwertig entspricht. Produkte mit einer gültigen GEV-Lizenz erfüllen die Anforderungen. Für das Prüfzertifikat existiert keine Altersbeschränkung.

Es ist spätestens dann zu erneuern, wenn das Produkt verändert wurde. Produkte, die mit einem der folgenden

Prüfzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls: EMICODE EC1, EMICODE EC1 PLUS oder EMICODE EC1-R.

Erläuterungen: Verlegewerkstoffe können VOC emittieren. Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen u. a. Gerüche, Reizerscheinungen und toxische Langzeiteffekte.

FLAMMSCHUTZMITTEL

Anforderung gilt für „2. Brandschutzbeschichtungen im Innenbereich für Grundierung, Beschichtung, Decklack“, „9. Elastische Dichtmassen“ und „18. Dämmstoffe und Dämmschüttungen aus geschäumtem Kunststoff“

Anforderung: Produkte, die eines der folgenden Flammenschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden: bromierte Diphenylether, halogenierte Phosphorsäureester (z. B. TCEP gehört zu den SVHC), Tetrabrombisphenol A sowie kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Die beiden letztgenannten Stoffgruppen (kurzkettige Chlorparaffine und HBCD) gehören auch zu den SVHC (Substances of very high concern).

Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 UND Bestätigung des Herstellers.

Erläuterung: Die genannten Flammenschutzmittel sind ausgesprochen gesundheits- und umweltschädlich.

FUNGIZIDE

Anforderung gilt für „9. Elastische Dichtmassen“

Anforderung: Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Ausnahme: In elastischen Dichtmassen, die im Sanitärbereich eingesetzt werden, sind Fungizide erlaubt.

Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 UND Bestätigung des Herstellers.

Erläuterung: Fungizide sind Mittel gegen Pilze, die den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Ihre Anwendung bringt meist ein gewisses Risiko für den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich.

GERUCH

Anforderung gilt für „15. Textile Bodenbeläge“

Anforderung: Textile Bodenbeläge müssen geruchsarm sein.

Nachweis: Einer der folgenden Nachweise:

- Prüfgutachten gemäß Ausführungsbestimmungen des ÖTI (Institut für Ökologie, Technik und Innovation): Geruchsnote max. 3.
- Prüfgutachten gemäß Ausführungsbestimmungen der GuT (Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden e.V.): Geruchsnote max. 3.
- Prüfgutachten gemäß natureplus-Ausführungsbestimmungen: Geruchsnote max. 3.
- Gleichwertiger Nachweis.

Für das Prüfzertifikat existiert keine Altersbeschränkung. Es ist jedoch spätestens dann zu erneuern, wenn das Produkt verändert wurde.

HBCD

Anforderung gilt für „18. Dämmstoffe und Dämmschüttungen aus geschäumtem Kunststoff“

Anforderung: Dämmstoffe und Dämmschüttungen, denen expandiertes Polystyrol (EPS) zugemischt wird, dürfen ausschließlich HBCD-freies EPS enthalten. Eine Vermischung von HBCD-haltigem mit HBCD-freiem Polystyrol ist unzulässig.

Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 UND Bestätigung des Herstellers.

Erläuterung: Derzeit wird gebrauchtes EPS zum Teil zerrieben und in Produkten wie Dämmschüttungen und Bitumenanstrichen wiederverwendet. Das bisher in EPS-Platten verwendete Flammschutzmittel HBCD ist inzwischen verboten und darf nicht über Recyclingprodukte in Umlauf gebracht werden.

HOLZ

Anforderung gilt für „12. Holz und Holzwerkstoffe u. a. für Ausbauplatten“, „14. Bodenbeläge aus Holz(werkstoffen) und Laminatbodenbeläge“.

Anforderung: Mind. 50 % des Holzes muss aus nachweislich nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammen.

Nachweis:

- Bei Holz aus Ländern, in denen eine Pflicht zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung gesetzlich verankert ist (z. B. Ö, D, CH), Nachweis durch den Kaufvertrag mit dem lokalen Holzlieferanten oder durch einen entsprechenden Nachweis durch den Vorlieferanten (Großhändler). ODER
- Bei Holz aus Ländern, in denen die Pflicht zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung gesetzlich verankert ist (z. B. Ö, D, CH), Nachweis über ein Rückverfolgungssystem, das die gesamte Produktionskette vom Wald zum Produkt umfasst und ggf. Teil eines Managementsystems wie ISO 9000 ist. ODER
- Zertifikate von FSC 100 %²⁴⁵, PEFC²⁴⁶ oder „Holz von Hier“²⁴⁷ für die Rückverfolgbarkeit der Produktkette oder ein anderer gleichwertiger Nachweis. ODER
- Bei Holz aus einem Land außerhalb der EU, das Partnerland gemäß der VO (EU) Nr. 2173/2005²⁴⁸ ist, das Holz/Holzprodukt in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fällt und für das Holz/Holzprodukt eine vom Bundesamt für Wald anerkannte FLEGT-Genehmigung vorliegt. ODER
- Ein gleichwertiger Nachweis.

ISOCYANAT

Anforderung gilt für „10. Montageschäume“

Anforderung: Die Verwendung von Montageschäumen, die auf Isocyanat basieren, ist nicht zulässig.

Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 UND Bestätigung des Herstellers.

245 FSC (Forest Stewardship Council): www.fsc.org/en

246 PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification): www.pefc.org

247 Siehe www.holz-von-hier.de

248 VO (EG) Nr. 2173/2005 des Rates vom 20. Dezember 2005 zur Einrichtung eines FLEGT-Genehmigungssystems für Holzeinfuhren in die Europäische Gemeinschaft, ABl. Nr. L 347 v. 30.12.2005, S. 1

Erläuterung: Der Einsatz von isocyanatbasierenden Montageschäumen ist zu vermeiden, da bei der Verarbeitung eine bedeutende Freisetzung von Isocyanaten erfolgt, die Atemwegserkrankungen hervorrufen können.

KLIMASCHÄDLICHE SUBSTANZEN

Anforderung gilt für „10. Montageschäume“, „11. Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen auf PUR/PIR-Basis“ und „18. Dämmstoffe und Dämmschüttungen aus geschäumtem Kunststoff“

Anforderung: Das Produkt muss HFKW-frei sein.

Nachweis: Produktinformation und Bestätigung des Herstellers

Erläuterung: Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP100 in der Größenordnung 10^3) aufweisen. Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 idgF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen: Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP $100 < 300$) geschäumt werden. Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (Österreichweit gültige) Ausnahme genehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.

KUNSTSTOFFGEHALT

Anforderung gilt für „8. Putze und Spachtelmassen für Innenanwendungen“ und „13. Ausbauplatten aus mineralischem Material (Gipsfaserplatten, Gipsplatten etc.)“

Anforderung: Ausbauplatten aus mineralischem Material, Putze und Spachtelmassen dürfen max. 3 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Bei Putzmörtel ist die Bezugsgröße das Gesamtgewicht des Mörtels ohne zugegebenes Wasser. Ausgenommen sind Putze in Wärmedämmverbundsystemen.

Nachweis: Produktinformation und Bestätigung des Herstellers.

Erläuterungen: Kunststoff in Putzen und Spachtelmassen kann die positiven raumklimatischen Eigenschaften mineralischer Materialien verschlechtern. Außerdem wird die Entsorgung mineralischen Materials durch Kunststoffe erschwert.

N-NITROSAMINE

Anforderung gilt für „16. Elastische Bodenbeläge“ nur für Elastomerbeläge

Anforderung: Elastomerbeläge dürfen keine N-Nitrosamine freisetzen.

Nachweis: Einer der folgenden Nachweise:

- Prüfgutachten gemäß Richtlinie 93/11/EWG der Kommission vom 15.03.1993 über die Freisetzung von N-Nitrosaminen und N-nitrosierbaren Stoffen aus Flaschen- und Beruhigungssaugern aus Elastomeren oder Gummi: Der Gehalt an kanzerogenen N-Nitrosaminen darf maximal $10 \mu\text{g}/\text{kg}$ betragen.
- Prüfgutachten gem. DIK-Arbeitsvorschrift (Deutsches Institut für Kautschuktechnologie) „Methoden zur Bestimmung von N-Nitrosaminen in der Luft, Vulkanisaten und Vulkanisationsdämpfen“: Der Gehalt an kanzerogenen N-Nitrosaminen muss unter $3,6 \mu\text{g}/\text{kg}$ (Nachweisgrenze) liegen.
- Gleichwertiger Nachweis.

Für das Prüfzertifikat existiert keine Altersbeschränkung. Es ist spätestens dann zu erneuern, wenn das Produkt verändert wurde.

Erläuterungen: N-Nitrosamine sind stark krebserregend.

OHNE METALLVERBUND

Anforderung gilt für „13. Ausbauplatten aus mineralischem Material (Gipsfaserplatten, Gipsplatten etc.)“ und nur für Gipsplatten

Anforderung: Verbundprodukte aus Gipsplatten mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden.

Nachweis: Produktinformation & Bestätigung des Herstellers.

Erläuterungen: Die Herstellung von Metall ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden.

PHTHALATE

Anforderung gilt für „6. Verlegewerkstoffe für Bodenbeläge im Innenraum“, „9. Elastische Dichtmassen“, „16. Elastische Bodenbeläge“ und „16. Elastische Wandbeläge“

Anforderung: Phthalate sind als Bestandteil von Acrylat-Dichtmassen und Dichtmassen auf MS-Hybrid-Basis (MS = modifizierte Silane) unzulässig

Nachweis: Produktinformation und Bestätigung des Herstellers.

Erläuterungen: Einige Phthalate stehen in Verdacht, hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeits-schädigende) Wirkung zu haben, die bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist.

REINIGUNG

Anforderung gilt für „14. Bodenbeläge aus Holz(werkstoffen) und Laminatbodenbeläge“ und „16. Elastische Bodenbeläge“

Anforderung: Es sind nur solche Bodenbeläge zu verwenden, bei denen vom Hersteller aus für die Unterhaltsreinigung Reinigungsmittel verwendet werden dürfen, die mit dem Österreichischen Umweltzeichen oder dem EU-Ecolabel zertifiziert sind oder gleichwertig.

Nachweis: Produktinformation & Bestätigung des Herstellers.

Erläuterungen: Zum Teil legen Hersteller von Bodenbelägen fest, mit welchen Reinigungsmitteln ihre Böden gereinigt werden dürfen. Werden andere Reinigungsmittel verwendet, so haftet der Bodenbelagshersteller bei Schäden am Bodenbelag nicht.

SÄUREHÄRTENDE BESCHICHTUNG

Anforderung gilt für „4. Belagsbeschichtungen für elastische Beläge und Beläge aus Holz und Holzwerkstoffen“ und „5. Beschichtungen für Holz und Metall für Innenanwendungen“

Anforderung: Säurehärtenden Beschichtungen dürfen im Innenbereich nicht verwendet werden.

Nachweis: Produktinformation und Bestätigung des Herstellers.

Erläuterung: Säurehärtende Lacke bestehen aus einer Harzkomponente und einem Härter. Bei der Anwendung geben säurehärtende Lacke nicht nur die enthaltenen Lösemittel, sondern auch in maßgeblichem Umfang Formaldehyd frei.

SCHAUMRÜCKEN

Anforderung gilt für „16. Textile Bodenbeläge“

Anforderung: Die Bodenbeläge dürfen keinen vulkanisierten Schaumrücken besitzen.

Nachweis: Produktinformation und Bestätigung des Herstellers.

Erläuterung: Bei der Vulkanisation von Schäumen werden umwelt- und gesundheitsgefährdende Chemikalien eingesetzt, zudem entstehen umwelt- und gesundheitsgefährdende Emissionen wie z. B. VOC.

SILIKONE

Anforderung gilt für „6. Verlegewerkstoffe für Bodenbeläge im Innenraum“ und „9. Elastische Dichtmassen“

Anforderung: Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis: Produktinformation und Bestätigung des Herstellers.

Erläuterungen: Oximvernetzende Silikone setzen n-Butanonoxim frei (u.a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften), aminvernetzende Silikone setzen Amine frei mit u. a. krebserzeugender Wirkung.

ZINNORGANISCHE VERBINDUNGEN

Anforderung gilt für „6. Verlegewerkstoffe für Bodenbeläge im Innenraum“ und „9. Elastische Dichtmassen“ gilt nur für Silikondichtstoffe und Dichtstoffe auf MS-Hybridbasis, nicht für Acryldichtstoffe oder PU-Dichtstoffe

Anforderung: Zinnorganische Verbindungen sind ausschließlich als Katalysator zulässig in einer Konzentration von max. 0,1 %

Nachweis: Produktinformation und Bestätigung des Herstellers.

Erläuterungen: Zinnorganische Verbindungen wirken unter anderem auf die Leber sowie das hämatologische

und endokrine System (hormonähnliche Wirkungen). Sie können eine erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen.

In aquatischen Systemen wirken sie ökotoxisch.

15.11 Gebäudetechnik

Tab. 66: Spezifikationen für die Gebäudetechnik

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
<p>Als Heizsystem dürfen keine Systeme mit festen, flüssigen oder gasförmigen fossilen Brennstoffen (Öl- und Gasheizungen etc.) geplant und eingebaut werden.</p> <p>Ausnahme: Bis zu 12 Jahre alte Gas-Brennwertkessel dürfen im Falle von größeren Sanierungen ohne Austausch des Wärmeerzeugers bis zum Ende ihrer technischen Lebensdauer im Gebäude verbleiben, wenn ein schrittweiser Sanierungsplan mit Umstieg auf ein nicht fossiles Wärmesystem vorgelegt wird.</p> <p>Eine umfassende Prüfung der Alternativen ist jedenfalls durchzuführen. Zur Vermeidung von Lock-In-Effekten und daraus resultierenden wirtschaftlichen Folgekosten sind unabhängig davon sämtliche Sanierungsmaßnahmen auf den Tausch des fossilen Systems abzustimmen und auszurichten und müssen dabei einen wesentlichen Beitrag zur Steigerung der Energieeffizienz leisten. Besonders relevante Vorbereitungsarbeiten für den Tausch des fossilen Wärmesystems sind dann umzusetzen, wenn deren Unterlassung zu wirtschaftlich nachteiligen Folgen führen würde.</p>	<p>Technische Unterlagen zum geplanten Heizsystem</p>
<p>Bei Neubauten muss eine Photovoltaikanlage errichtet werden. Die Dimensionierung ist in einem sinnvollen Verhältnis zur Größe und zur geplanten Nutzung des Gebäudes festzulegen.</p>	<p>Technische Unterlagen zur geplanten PV-Anlage</p>

15.12 Wassersparvorrichtungen

Tab. 67: Spezifikationen für die Wassersparvorrichtungen

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
<p>Alle Verbrauchsstellen in Sanitärräumen und Küchen sind mit Wassersparttechnologie auszurüsten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2-Mengen-Spülkästen für WCs dürfen höchstens 6 Liter für die Volumenspülung und 3 Liter für die Kleinmengenspülung verbrauchen. • Wasserlose Urinale müssen entweder mit einer biologisch abbaubaren Flüssigkeit oder ganz ohne Flüssigkeit arbeiten. <p>Die maximale Durchflussmenge von Hand- und Kopfbräusen beträgt druckunabhängig max. 9 l/min. Die maximale Durchflussmenge bei Waschtisch- und Küchenarmaturen (ohne Laufzeitbegrenzung bzw. kurzzeitiger Boostfunktion) beträgt druckunabhängig max. 6 l/min. Bei Armaturen mit Laufzeitbegrenzung muss eine automatische Abschaltung des Wasserdurchflusses nach maximal 12 Sekunden erfolgen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Technische Unterlagen für die zu installierenden Produkte oder b) Zertifizierung mit dem Österreichischen Umweltzeichen²⁴⁹ oder c) ein gleichwertiger Nachweis

15.13 Betrieb des Gebäudes nach Abschluss der Bauarbeiten²⁵⁰

Tab. 68: Spezifikationen für den Betrieb des Gebäudes nach Abschluss der Bauarbeiten

Spezifikationen	Nachweis
<p>Eine mindestens 2-jährige Inbetriebnahme des Gebäudes ist auszusprechen. Bei dieser werden die einzelnen Komponenten der haustechnischen Anlage zunächst aufeinander abgestimmt bzw. einreguliert und im Anschluss nachjustiert.²⁵¹</p> <p>Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn es nach Fertigstellung des Gebäudes ohnehin ein Gebäudemanagement gibt mit entsprechendem Auftrag zur Qualitätssicherung im Zuge der Gebäudeoptimierung.</p>	<p>Konzept zur Qualitätssicherung im Zuge der Inbetriebnahme</p>

²⁴⁹ Waschtisch- und Küchenarmaturen, die mit dem Österreichischen Umweltzeichen zertifiziert sind, erfüllen die Anforderung an die Durchflussmenge.

²⁵⁰ Für Bundesdienststellen wird auf das Energieeinspar-Contracting des Bundes hingewiesen (**Bundescontracting**). Dabei handelt es sich um Verträge zwischen Bundesdienststellen und Fachfirmen mit dem Ziel, über eine Laufzeit von 10 Jahren einen garantierten Energieanteil pro Jahr einzusparen. Die Energieberater des Bundes arbeiten bei der Gestaltung der Verträge mit.

²⁵¹ Voraussetzung dafür ist, dass Dokumentationen und Wartungshinweise für die eingebauten Geräte vorliegen.

15.14 Optionale Zuschlagskriterien für den Hochbau

Tab. 69: Optionale Zuschlagskriterien für den Bereich Hochbau

Spezifikationen	Nachweis
OPTIONALE ZUSCHLAGSKRITERIEN	
<p>Zusätzliche Punkte können vergeben werden, wenn Bieter bei Leistungsbeginn ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem entsprechend ISO 14001:2015²⁵² oder EMAS²⁵³ implementiert haben.</p> <p><u>Vorschlag:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • EMAS: 100 % der Punkte, die der Auftraggeber für das Zuschlagskriterium vorsieht • EN ISO 14001: 80 % der Punkte, die der Auftraggeber für das Zuschlagskriterium vorsieht 	<p>a) Gültige Umwelterklärung gemäß EMAS bzw. gültiges Zertifikat gemäß EN ISO 14001²⁵⁴ oder</p> <p>b) ein gleichwertiger Nachweis²⁵⁵</p>
<p>Zusätzliche Punkte können vergeben werden entsprechend dem Anteil an recycelter Gesteinskörnung am gesamten, für die Betonherstellung verwendeten Gestein, die den Anforderungen der Recycling-BaustoffVO entsprechen.</p> <p><u>Vorschlag:</u> Angebote mit einem Anteil an recycelter Gesteinskörnung für die Betonherstellung von mind. 40 % erhalten 100 % der Punkte, die der Auftraggeber für das Kriterium „Verwendung recycelter Gesteinskörnung“ vorsieht. Die Punkte aller weiteren Angebote werden durch lineare Interpolation ermittelt.</p> <p>Für die Forcierung des Recyclings von Hochbau-Restmassen wird empfohlen, bei der Bewertung den Anteil von recycelten mineralischen Hochbau-Restmassen (RMH), recyceltem Hochbausand (RH), Hochbauziegelsand (RHZ) und Ziegelsand (RZ) sowie Recycling-Sand (RS) in den Angeboten zu verdoppeln.²⁵⁶</p>	<p>Schriftliche Darstellung, wie hoch der Anteil der recycelten Gesteinskörnung ist, welchen Qualitätsstandards die recycelte Gesteinskörnung entspricht (z. B. ÖNORM B 3140:2016 06 01) und woher die für den Einsatz geplante recycelte Gesteinskörnung stammt (Benennung des Produktionsstandorts des Recycling-Baustoffs).</p>
<p>Zusätzliche Punkte können vergeben werden entsprechend dem prozentuellen Anteil von recycelter Gesteinskörnung, die von einer mobilen Anlage direkt auf der Baustelle vor Ort erzeugt wird, am gesamten verwendeten mineralischen Material.</p> <p><u>Vorschlag:</u> Angebote, bei denen der Anteil mindestens 80 % beträgt, erhalten 100 % der Punkte, die der Auftraggeber für das Zuschlagskriterium vorsieht. Die Punkte aller weiteren Angebote werden durch lineare Interpolation ermittelt.</p>	<p>Beschreibung der mobilen Anlage und Darstellung der Gesteinskörnung, die vor Ort recycelt werden soll</p>

252 ÖNORM EN ISO 14001:2015, Umweltmanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2015).

253 VO (EG) Nr.1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG, Abl. L 342 vom 22.12.2009, S. 1. Verordnung (EU) 2017/1505 der Kommission vom 28. August 2017 zur Änderung der Anhänge I, II und III der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS), Abl. L 222 vom 29.08.2017, S. 1.

254 Gemäß § 87 Abs. 2 BVergG 2018 muss der Auftraggeber gleichwertige Bescheinigungen von Stellen anderer Vertragsparteien des EWR-Abkommens anerkennen. Darüber hinaus muss der Auftraggeber andere Nachweise für (gleichwertige) Umweltmanagementmaßnahmen anerkennen, wenn der Bieter nachweist, dass er keinen Zugang zu den betreffenden Bescheinigungen hatte oder diese aus Gründen, die ihm nicht zugerechnet werden können, nicht fristgerecht erlangen konnte.

255 Gemäß § 87 Abs. 2 BVergG 2018 muss der Auftraggeber gleichwertige Bescheinigungen von Stellen anderer Vertragsparteien des EWR-Abkommens anerkennen. Darüber hinaus muss der Auftraggeber andere Nachweise für (gleichwertige) Umweltmanagementmaßnahmen anerkennen, wenn der Bieter nachweist, dass er keinen Zugang zu den betreffenden Bescheinigungen hatte oder dies aus Gründen, die ihm nicht zugerechnet werden können, nicht fristgerecht erlangen konnte.

256 Ein Angebot mit einem Anteil von 20 % Recycling-Sand würde dann als Anteil von 40 % recycelter Gesteinskörnung gewertet werden und somit die volle Anzahl an Punkten erhalten.

Zusätzliche Punkte können vergeben werden für möglichst geringe Treibhausgasemissionen des Transports. Zur Berechnung der Treibhausgasemissionen des Transports (THGTR) ist folgende Formel anzuwenden:

$$\text{THG}_{\text{TR}} = \text{EF}_{\text{TRM}} * m * L * f$$

mit EF_{TRM} = Direkte Treibhausgasemissionen des genutzten Transportmittels in g CO₂-e/tkm²⁵⁷; m = gelieferte Tonnage des mineralischen Baustoffes; L = Entfernung des Produktionsstandortes des Baustoffes zur Baustelle in km; bei „Entfernung“ ist der tatsächlich zurückgelegte Weg anzusetzen; f^{258} = 0,7 für Recyclingbaustoffe und 1 für Primärbaustoffe.

Vorschlag: Das Angebot mit dem niedrigsten Wert für die Treibhausgasemissionen erhält 100 % der Punkte, die der Auftraggeber für das Kriterium „Treibhausgasemissionen des Transports“ vorsieht. Die Punkte aller weiteren Angebote mit einem höheren Wert für die emittierten CO₂-Äquivalente werden durch lineare Interpolation ermittelt.

a) Benennung des Produktionsstandorts des Baustoffes, Berechnung oder

b) ein gleichwertiger Nachweis

257 Das Umweltbundesamt veröffentlicht regelmäßig die direkten Treibhausgasemissionen für verschiedene Transportmittel und einen vorgegebenen Nutzungsgrad. Für 2018 lauten die Werte wie folgt (Zahlen aus Mai 2020): LKW (LNF < 3,5 t): 641,7 g/tkm; LKW (SNF < 18 t): 290,7 g/tkm; LKW (SNF > 18 t): 112,1 g/tkm; Sattelzug (40 t): 51,7 g/tkm; Güterverkehr Schiene in Österreich: 2,4 g/tkm.

258 Der Faktor f in der Formel ist dem Umstand geschuldet, dass es in Österreich weniger mineralische Recyclingbaustoff-Anlagen gibt, die noch dazu ungleichmäßig verteilt sind, als Produktionsstandorte für mineralische Primärbaustoffe. Ohne Berücksichtigung dieses Faktors hätten Primärbaustoffe einen Vorteil bei diesem Zuschlagskriterium.



16 Spezifikationen für die Beschaffung von Leistungen im Tiefbau

Wesentliche Umweltbelastungen durch Straßen werden auch in der Bauphase bzw. in der Herstellung der verwendeten Baustoffe einschließlich deren Gewinnung und Transport verursacht²⁵⁹.

Dies gilt nicht nur für Straßen, sondern auch für andere Verkehrs- und Infrastruktur-Bauwerke. Durch die Verwendung von Recycling-Baustoffen können die Umwelt-

wirkungen, über die gesamte Nutzungsdauer der Bauwerke gesehen, deutlich reduziert werden.

Die folgenden Spezifikationen gelten für Bauvorhaben im Bereich Verkehr/Infrastruktur. Sie zielen darauf ab, u. a. durch ein Materialkonzept den Anteil an Recycling-Baustoffen zu erhöhen und den Anteil an Primär-Baustoffen zu senken.



Verpflichtende Anforderung: Der Auftraggeber muss bei Bauvorhaben, bei denen mehr als 750 t Bau- und Abbruchabfälle (ohne Bodenaushub) anfallen, bei der Ausschreibung der Planungsleistung ein konkretes Materialkonzept vorsehen (siehe verpflichtende technische Spezifikation unten).

Daneben muss er bei der Ausschreibung der Bauleistung das entsprechende Materialkonzept berücksichtigen, indem er zumindest für folgende Elemente Mindestquoten festlegt:

- Aufbereitung der im Bauvorhaben anfallenden Materialien und ihre Verwendung in Form von Recycling-Baustoffen vor Ort (Leistungsgruppe 58 „Materialverwertung“, Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur Version 05).
- Herstellung von Recycling-Baustoffen vor Ort und Abgabe an Dritte als fertige Recycling-Baustoffe unter Berücksichtigung des Abfallwirtschaftsgesetzes (AWG) und der Recycling-Baustoffverordnung (RBV).
- Abgabe der im Bauvorhaben selbst nicht verwertbaren Bau- und Abbruchabfälle an befugte Baustoff-Recycling-Betriebe, Sammler und Behandler zur Herstellung von Recycling-Baustoffen.
- Einsatz von Recycling-Baustoffen (vgl. optionale Zuschlagskriterien unten).

259 Garbarino E., Rodriguez Quintero R., Donatello S., Gama Caldas M. and Wolf O.; 2016; Revision of Green Public Procurement Criteria for Road Design, Construction and Maintenance. Technical report and criteria proposal; EUR 28013 EN; doi:10.2791/683567c

16.1 Verpflichtende Spezifikationen

Tab. 70: Verpflichtende Spezifikationen für den Bereich Tiefbau

Spezifikationen	Nachweis
VERPFLICHTENDE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
<p>Für Bauvorhaben, bei denen mehr als 750 t Bau- und Abbruchabfälle (ohne Bodenaushub) anfallen²⁶⁰:</p> <p>In der Planungsleistung ist ein konkretes Materialkonzept vorzusehen. Dies beinhaltet mindestens die folgenden Aspekte:</p> <p>Qualität und Art der anfallenden Materialien im Zuge des Abbruchs und/oder Aushubs, technische Untersuchungen (Sieblinien), Massenanfall, interner Massenbedarf, Zwischenlagermöglichkeit im Baufeld, Prüfung der Lage von Baustelleneinrichtungsflächen und der Aufstellmöglichkeit von Brechern, Prüfung möglicher Verwertung durch externe Dritte wie z. B. durch Recycling-Fachbetriebe, Prüfung der Einsatzmöglichkeit von Recyclingbaustoffen (z. B. in Wasserschutz- und Schongebieten).</p>	Materialkonzept
<p>Bituminös gebundene Deck-, Binder- und Tragschichten müssen zu mind. 10 % (bezogen auf das Gewicht) aus Recyclingasphalt bestehen, wenn eine Recyclingmaterial-Zugabe gemäß der ÖNORMEN der Normenreihe ÖNORM B 358x-Serie oder gleichwertig zugelassen ist.</p>	Schriftliche Darstellung des Bieters, wie er sicherstellen will, dass die Anforderung eingehalten wird.
VERPFLICHTENDE VERTRAGSBEDINGUNGEN	
<p>Der Auftragnehmer muss sicherstellen, dass das Aufkommen von Baustellenabfall (Holz, Kunststoffe, Metalle, etc.) auf der Baustelle minimiert wird, dass der auf der Baustelle anfallende Baustellenabfall sortenrein getrennt wird und dass gefährliche Abfälle gesichert werden.</p>	Darstellung der Maßnahmen, die den Baustellenabfall betreffen
<p>Der Auftragnehmer muss sicherstellen, dass die verwendeten Baumaschinen die Emissionsgrenzwerte der VO (EU) 2016/1628, Stufe V²⁶¹, erfüllen.</p>	Auflistung der Baumaschinen, die für den Auftrag verwendet werden sollen inkl. der Angabe ihrer Emissionsgrenzwerte.

²⁶⁰ Gilt nicht im dicht verbauten, innerstädtischen Raum.

²⁶¹ VO (EU) 2016/1628 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. September 2016 über die Anforderungen in Bezug auf die Emissionsgrenzwerte für gasförmige Schadstoffe und luftverunreinigende Partikel und die Typgenehmigung für Verbrennungsmotoren für nicht für den Straßenverkehr bestimmte mobile Maschinen und Geräte, zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1024/2012 und (EU) Nr. 167/2013 und zur Änderung und Aufhebung der Richtlinie 97/68/EG, ABl. Nr. L 252 vom 16.09.2016, S. 53, i.d.g.F.

16.2 Optionale Zuschlagskriterien

Tab. 71: Optionale Zuschlagskriterien für den Bereich Tiefbau

Spezifikationen	Nachweis
OPTIONALE ZUSCHLAGSKRITERIEN	
<p>Zusätzliche Punkte können vergeben werden, wenn Bieter bei Leistungsbeginn ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem entsprechend ISO 14001:2015²⁶² oder EMAS²⁶³ implementiert haben.</p> <p><u>Vorschlag:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • EMAS: 100 % der Punkte, die der Auftraggeber für das Zuschlagskriterium vorsieht • EN ISO 14001: 80 % der Punkte, die der Auftraggeber für das Zuschlagskriterium vorsieht 	<ul style="list-style-type: none"> a) Gültige Umwelterklärung gemäß EMAS bzw. gültiges Zertifikat gemäß EN ISO 14001²⁶⁴ oder b) ein gleichwertiger Nachweis.²⁶⁵

262 ÖNORM EN ISO 14001:2015, Umweltmanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2015)

263 VO (EG) Nr.1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG, Abl. L 342 vom 22.12.2009, S. 1.

Verordnung (EU) 2017/1505 der Kommission vom 28. August 2017 zur Änderung der Anhänge I, II und III der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS), Abl. L 222 vom 29.08.2017, S. 1.

264 Gemäß § 87 Abs. 2 BVergG 2018 muss der Auftraggeber gleichwertige Bescheinigungen von Stellen anderer Vertragsparteien des EWR-Abkommens anerkennen. Darüber hinaus muss der Auftraggeber andere Nachweise für (gleichwertige) Umweltmanagementmaßnahmen anerkennen, wenn der Bieter nachweist, dass er keinen Zugang zu den betreffenden Bescheinigungen hatte oder dies aus Gründen, die ihm nicht zugerechnet werden können, nicht fristgerecht erlangen konnte.

265 Gemäß § 87 Abs. 2 BVergG 2018 muss der Auftraggeber gleichwertige Bescheinigungen von Stellen anderer Vertragsparteien des EWR-Abkommens anerkennen. Darüber hinaus muss der Auftraggeber andere Nachweise für (gleichwertige) Umweltmanagementmaßnahmen anerkennen, wenn der Bieter nachweist, dass er keinen Zugang zu den betreffenden Bescheinigungen hatte oder dies aus Gründen, die ihm nicht zugerechnet werden können, nicht fristgerecht erlangen konnte.

Zusätzliche Punkte können vergeben werden für den Einsatz geeigneter Recycling-Baustoffe, die den Anforderungen der Recycling-BaustoffVO entsprechen, wenn eine Recyclingmaterial-Zugabe gemäß der ÖNORMEN der Normenreihe ÖNORM B 358x-Serie oder gleichwertig zugelassen ist.

a) Recycling-Asphalt

Zusätzliche Punkte können vergeben werden entsprechend dem Anteil an recycelter Gesteinskörnung am gesamten Material der bituminös gebundenen Deck- und Tragschichten.

Vorschlag: Angebote mit einem Anteil an Recycling-Asphalt von mind. 40 % erhalten 100 % der Punkte, die der Auftraggeber für das Kriterium „Verwendung recycelter Gesteinskörnung für die bituminös gebundenen Deck- und Tragschichten“ vorsieht. Die Punkte aller weiteren Angebote werden durch lineare Interpolation ermittelt.

b) Recycelte Gesteinskörnung für Betonherstellung

Zusätzliche Punkte können vergeben werden entsprechend dem Anteil an recycelter Gesteinskörnung am gesamten, für die Betonherstellung verwendeten Gestein.

Vorschlag: Angebote mit einem Anteil an recycelter Gesteinskörnung für die Betonherstellung von mind. 40 % erhalten 100 % der Punkte, die der Auftraggeber für das Kriterium „Verwendung recycelter Gesteinskörnung für die Betonherstellung“ vorsieht. Die Punkte aller weiteren Angebote werden durch lineare Interpolation ermittelt. Für die Forcierung des Recyclings von Hochbau-Restmassen wird empfohlen, bei der Bewertung den Anteil von recycelten mineralischen Hochbau-Restmassen (RMH), recyceltem Hochbausand (RH), Hochbauziegelsand (RHZ) und Ziegelsand (RZ) sowie Recycling-Sand (RS) in den Angeboten zu verdoppeln.²⁶⁶

c) Recycelte Gesteinskörnung für technische Schichten

Zusätzliche Punkte können vergeben werden entsprechend dem Anteil an recycelter Gesteinskörnung an dem gesamten Material der ungebundenen oder gebundenen technischen Schichten.

Vorschlag: Angebote mit einem Anteil an recycelter Gesteinskörnung für technische Schichten von mind. 80 % erhalten 100 % der Punkte, die der Auftraggeber für das Kriterium „Verwendung recycelter Gesteinskörnung für technische Schichten“ vorsieht. Die Punkte aller weiteren Angebote werden durch lineare Interpolation ermittelt.

Für die Forcierung des Recyclings von Hochbau-Restmassen wird empfohlen, bei der Bewertung den Anteil von recycelten mineralischen Hochbau-Restmassen (RMH), recyceltem Hochbausand (RH), Hochbauziegelsand (RHZ) und Ziegelsand (RZ) sowie Recycling-Sand (RS) in den Angeboten zu verdoppeln.²⁶⁷

Schriftliche Darstellung, wie hoch der Anteil der recycelten Gesteinskörnung ist, welchen Qualitätsstandards die recycelte Gesteinskörnung entspricht (z. B. ÖNORM B 3140:2016 06 01) und woher die für den Einsatz geplante recycelte Gesteinskörnung stammt (Benennung des Produktionsstandorts des Recycling-Baustoffs).

²⁶⁶ Ein Angebot mit einem Anteil von 20 % Recycling-Sand würde dann als Anteil von 40 % recycelter Gesteinskörnung gewertet werden und somit die volle Anzahl an Punkten erhalten.

²⁶⁷ Ein Angebot mit einem Anteil von 20 % RS und 20 % RZ würde dann als Anteil von 80 % recycelter Gesteinskörnung gewertet werden und somit die volle Anzahl an Punkten erhalten.

<p>Zusätzliche Punkte können vergeben werden entsprechend dem prozentuellen Anteil von recycelter Gesteinskörnung, die von einer mobilen Anlage direkt auf der Baustelle vor Ort erzeugt wird, am gesamten verwendeten mineralischen Material, wenn eine Recyclingmaterial-Zugabe gemäß der ÖNORMEN der Normenreihe ÖNORM B 358x-Serie oder gleichwertig zugelassen ist.</p> <p><u>Vorschlag:</u> Angebote, bei denen der Anteil mindestens 80 % beträgt, erhalten 100 % der Punkte, die der Auftraggeber für das Kriterium „Verwendung recycelter Gesteinskörnung, die von einer mobilen Anlage direkt auf der Baustelle vor Ort erzeugt wird“ vorsieht. Die Punkte aller weiteren Angebote werden durch lineare Interpolation ermittelt.</p>	<p>Beschreibung der mobilen Anlage und Darstellung der Gesteinskörnung, die vor Ort recycelt werden soll</p>
<p>Zusätzliche Punkte können vergeben werden für möglichst geringe Treibhausgasemissionen des Transports. Zur Berechnung der Treibhausgasemissionen des Transports (THG_{TR}) in kg ist folgende Formel anzuwenden:</p> $\text{THG}_{\text{TR}} = \text{EF}_{\text{TRM}} * m * L * f$ <p>mit EF_{TRM} = Direkte Treibhausgasemissionen des genutzten Transportmittels in kg CO₂e/tkm²⁶⁸; m = gelieferte Tonnage des mineralischen Baustoffes; L = Entfernung des Produktionsstandortes des Baustoffes zur Baustelle in km; bei „Entfernung“ ist der tatsächlich zurückgelegte Weg anzusetzen; f²⁶⁹ = 0,7 für Recyclingbaustoffe und 1 für Primärbaustoffe.</p> <p><u>Vorschlag:</u> Das Angebot mit dem niedrigsten Wert der Treibhausgasemissionen erhält 100 % der Punkte, die der Auftraggeber für das Kriterium „Treibhausgasemissionen des Transports“ vorsieht. Die Punkte aller weiteren Angebote mit einem höheren Wert für die emittierten CO₂-Äquivalente werden durch lineare Interpolation ermittelt.</p>	<p>Benennung des Produktionsstandorts des Baustoffes und Darstellung der Berechnung.</p>

268 Das Umweltbundesamt veröffentlicht regelmäßig die direkten Treibhausgasemissionen für verschiedene Transportmittel und einen vorgegebenen Nutzungsgrad. Für 2018 lauten die Werte wie folgt (Zahlen aus Mai 2020): LKW (LNF < 3,5 t): 0,6417 kg/tkm; LKW (SNF < 18 t): 0,2907 kg/tkm; LKW (SNF > 18 t): 0,1121 kg/tkm; Sattelzug (40 t): 0,0517 kg/tkm; Güterverkehr Schiene in Österreich: 0,0024 kg/tkm.

269 Der Faktor f in der Formel ist dem Umstand geschuldet, dass es in Österreich weniger mineralische Recyclingbaustoff-Anlagen gibt, die noch dazu ungleichmäßig verteilt sind, als Produktionsstandorte für mineralische Primärbaustoffe. Ohne Berücksichtigung dieses Faktors hätten Primärbaustoffe einen Vorteil bei diesem Zuschlagskriterium.

