

DIN/TS 35205



ICS 13.030.50

Einsprüche bis 2023-03-06

Entwurf**Leitfaden zur Wiederverwendung und Vorbereitung zur Wiederverwendung –
Empfehlungen für Aufbau, Durchführung und Optimierung
entsprechender
Geschäftsmodelle**

Guide to re-use and preparing for re-use –
Recommendations for setting up, implementing and optimizing corresponding business
models

Guide du réemploi et de la préparation en vue du réemploi –
Recommandations pour la création, la mise en œuvre et l'optimisation de modèles
commerciaux correspondants

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-01-06 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an ku@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Koordinierungsstelle Umweltschutz (KU), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 46 Seiten

Koordinierungsstelle Umweltschutz (KU)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Prozesse der Wiederverwendung	12
4.1 Allgemeines	12
4.2 Rechtlicher Rahmen	12
4.3 Übernahme von Gegenständen und Komponenten	14
4.4 Registrierung und Erfassung (Kennzeichnung)	15
4.4.1 Allgemeines	15
4.4.2 Sichtprüfung	15
4.4.3 Kennzeichnung	15
4.4.4 Internes Informationsmanagement	16
4.5 Vorarbeiten und Ausschluss	17
4.5.1 Allgemeines	17
4.5.2 Entscheidung über Einlagerung	17
4.5.3 Erstbewertung von Gegenständen	17
4.5.4 Prüfung von Komponenten auf Eignung als Ersatzteil	18
4.5.5 Entscheidung über den Zeitpunkt der Aufarbeitung	19
4.6 Aufarbeitung	19
4.6.1 Allgemeines	19
4.6.2 Entscheidung über Demontage	20
4.6.3 Test auf Funktionsfähigkeit von Gegenständen, Komponenten und Software	21
4.6.4 Entscheidung über Nacharbeiten	22
4.6.5 Remontieren	22
4.6.6 Endkontrolle	22
4.6.7 Dokumentation der Reparatur im Informationsmanagement	22
4.7 Verkauf	23
4.7.1 Ende der Abfalleigenschaft	23
4.7.2 Aufgearbeitete Produkte	23
4.7.3 Vertriebskanäle (im Laden, online, anders)	23
4.7.4 Verkauf mit Eigentumsübergang und Verkaufsvarianten ohne Eigentumsübergang	24
4.7.5 Umgang mit Produkten, die nicht verkauft werden konnten (sonstige Wertschöpfungsmöglichkeiten)	26
4.7.6 Internes Informationsmanagement abschließen	27
4.8 Lager	27
4.9 Entsorgung/Dokumentation	28
4.9.1 Allgemeines	28
4.9.2 Vorbereitende Tätigkeiten zur Verwertung	28
4.9.3 Entsorgung von Elektro(nik)altgeräten	28
4.9.4 Entsorgung nach Gewerbeabfallverordnung	29
4.10 Produktgruppenspezifische Prozesse	29
5 Gewährleistung und Garantie von gebrauchten Gegenständen	32
6 Betriebliche und wirtschaftliche Aspekte	32
6.1 Finanzierungsformen und Geschäftsmodelle	32
6.2 Preisgestaltung und Vertrieb	34
6.2.1 Allgemeines	34
6.2.2 Marktanalyse	34
6.2.3 Marketing	37
6.3 Kooperationsformen	39

6.4	Qualitätssicherung in der Wiederverwendung	39
6.5	Fortbildung der Mitarbeitenden	42
Anhang A (informativ)	Graphische Prozessdarstellungen	43
Literaturhinweise		46

Bilder

Bild 1	Abfallhierarchie des KrWG	5
Bild 2	Qualitätsmanagementkreis	40
Bild A.1	Ablaufdiagramm Teil 1 — Übernahme	43
Bild A.2	Ablaufdiagramm Teil 2 — Aufbereitung	44
Bild A.3	Ablaufdiagramm Teil 3 — Vermarktung & Vertrieb	45

Tabellen

Tabelle 1	Verkauf mit Eigentumsübergang und Verkaufsvarianten ohne Eigentumsübergang	24
Tabelle 2	Beschreibung des Zustands der aufgearbeiteten Geräte	25
Tabelle 3	Besonderheiten häufig vorkommender Produkte	30
Tabelle 4	Übersicht zu Gewährleistungsfristen	32
Tabelle 5	Säulen der Finanzierung	33
Tabelle 6	Möglichkeiten zur optimierten Produktverwertung und Diversifikation des Wiederverwendungshandels	34

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss KU-AK 7 „Ressourcenschutz und umweltverträgliche Produkt- und Prozessgestaltung“ im DIN-Normenausschuss Koordinierungsstelle Umweltschutz (KU) erarbeitet.

Technische Spezifikationen sind nicht Bestandteil des Deutschen Normenwerks.

Eine Technische Spezifikation ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens von DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Erfahrungen mit dieser Technischen Spezifikation sind erbeten:

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an KU@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die Koordinierungsstelle Umweltschutz (KU), Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Einleitung

Die (Vorbereitung zur) Wiederverwendung leistet einen wichtigen Beitrag zur Abfallvermeidung und Ressourcenschonung. Sie wird daher nicht nur in der europäischen Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) adressiert, sondern auch in diversen nationalen Gesetzen aufgegriffen. Die europäische Abfallrahmenrichtlinie gibt eine Prioritätenreihenfolge vor, wonach die Abfallvermeidung an oberster Stelle steht. Außerdem verpflichtet die Richtlinie, dass die Mitgliedstaaten Maßnahmen zur Förderung der Wiederverwendung im Rahmen ihrer Programme zur Abfallvermeidung ergreifen und Daten über die Wiederverwendung zu übermitteln haben.

Das deutsche Kreislaufwirtschaftsgesetz setzt die Abfallhierarchie aus der europäischen Abfallrahmenrichtlinie national um. In § 6 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes bildet die Abfallvermeidung die erste Stufe der fünf-stufigen Abfallhierarchie, gefolgt von der Vorbereitung zur Wiederverwendung, dem Recycling, der sonstigen Verwertung und der Beseitigung. Auf Grundlage des Artikel 29 der europäischen Abfallrahmenrichtlinie sowie § 33 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes wurde auch in Deutschland ein Abfallvermeidungsprogramm erstellt, welches im Jahr 2013 verabschiedet wurde. Im Jahr 2019 wurde das Abfallvermeidungsprogramm erstmals überprüft und die Fortschreibung des Abfallvermeidungsprogrammes im Januar 2021 veröffentlicht. Die Fortschreibung fokussierte sich auf konkrete Abfallströme wie beispielsweise Einwegprodukte, Verpackungen, Lebensmittel, Elektrogeräte und Bekleidung sowie auf Vermeidungsansätze und -konzepte für die öffentliche Beschaffung, der Reparatur/Wiederverwendung und der Förderung von Produkt-Dienstleistungssystemen. Für jeden Abfallstrom und Vermeidungsansatz wurden darüber hinaus konkrete Handlungsansätze aufgezeigt.

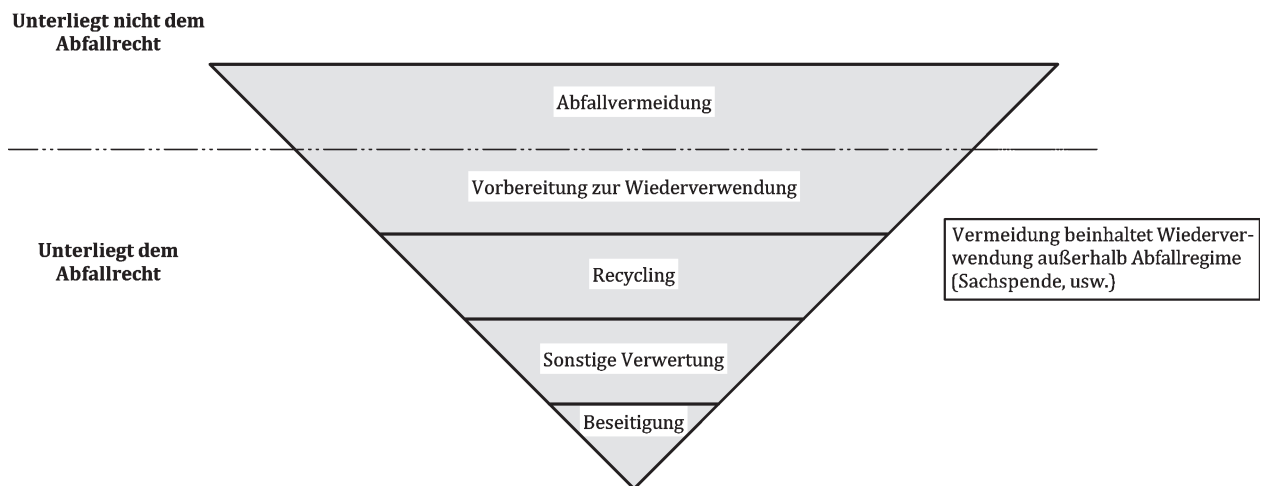


Bild 1 — Abfallhierarchie des KrWG

Mit der Verabschiedung des Deutschen Ressourceneffizienzprogramms (ProgRess) hat Deutschland im Februar 2012 Ziele, Leitideen und Handlungsansätze zum Schutz der natürlichen Ressourcen festgelegt. Übergreifendes Ziel des Deutschen Ressourceneffizienzprogramms ist es, natürliche Ressourcen nachhaltiger zu nutzen und für künftige Generationen zu sichern. Das Programm formuliert konkrete Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz entlang der gesamten Wertschöpfungskette, also von der Rohstoffgewinnung über Produktgestaltung, Produktion und Konsum bis zur Kreislaufwirtschaft. Dazu gehören auch Maßnahmen zur Abfallvermeidung. Die Bundesregierung ist verpflichtet, dem Deutschen Bundestag alle vier Jahre über die Entwicklung der Ressourceneffizienz in Deutschland zu berichten und das Ressourceneffizienzprogramm fortzuschreiben. Dies erfolgte erstmals am 2. März 2016 mit ProgRess II und am 17. Juni 2020 wurde mit ProgRess III die zweite Fortschreibung vom Bundeskabinett verabschiedet. In ProgRess III greift Maßnahme 50 auf, dass Marktakteure bei der Setzung von Qualitätsstandards für Prüfung, Reinigung und Reparatur unterstützt werden sollen. Diese sollen sich überregionale und möglichst bundeseinheitliche Qualitätsstandards für die Aufbereitungsschritte der Prüfung, Reinigung und eventuellen Reparatur von Gebraucht- beziehungsweise Altprodukten eigenverantwortlich schaffen.

Mit diesem Leitfaden wird ein Dokument vorgelegt, das auf Grundlage des aktuellen Standes der betrieblichen Praxis, der gesetzlichen Regelungen sowie von Erkenntnissen aus Forschung und kommunalen Bedarfslagen/Notwendigkeiten (Vorgaben, Kennzahlen) als Leitfaden vor allem gewerblichen Anwendern beim professionellen Aufbau und der Optimierung ihres Wiederverwendungsunternehmens unterstützen soll. Überblicksartig werden die beschriebenen Prozesse im Bild A.1 im Anhang A dargestellt.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gibt eine Hilfestellung für Unternehmen und Institutionen, die Wiederverwendung bzw. Vorbereitung zur Wiederverwendung betreiben und betreiben wollen. Es richtet sich insbesondere an Unternehmen und Institutionen sowie öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger.

Der Leitfaden berücksichtigt unter anderem folgende Produktgruppen:

- Elektrogeräte (braune Ware, weiße Ware, ITK-Technik, Haushaltskleingeräte, etc.);
- Möbel;
- Textilien;
- „Hausrat“, Bücher, Tonträger;
- Spielwaren;
- Sportgeräte (inklusive Fahrräder).

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>
- DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

ANMERKUNG 1 Im Bereich der Wiederverwendung von Gegenständen sind viele Begriffe im Umlauf, die zum Teil unzutreffend, beliebig oder unscharf verwendet werden. Die DIN SPEC soll dazu beitragen, eine einheitliche und eindeutige Anwendung der Begriffe zu ermöglichen, um einerseits den gesetzlichen Begriffsanwendungen gerecht zu werden, aber auch, um eine klare Abgrenzung zu Bereichen außerhalb der Wiederverwendung, wie bspw. dem Recycling zu erreichen. Im Folgenden werden alle relevanten, unter Praktikern der Wiederverwendung verwendeten Begriffe aufgenommen, formell definiert und soweit notwendig, praxisgerecht und z. T. anhand von Beispielen erläutert. Da im Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und im Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (ElektroG) Begriffsdefinitionen vorgenommen werden, wird soweit möglich auf diese, bzw. auf die Definitionen der entsprechenden Europäischen Rahmenrichtlinien oder weiterer relevanter Normen und Definitionen zurückgegriffen, um Transparenz und Nachvollziehbarkeit herzustellen.

ANMERKUNG 2 Für potenziell wiederverwendbare Dinge wird in diesem Dokument durchgehend der Begriff ‚Gegenstand‘ verwendet, weil dadurch vermieden wird, vordefinierte oder missverständliche Begriffe zu verwenden, die bereits eine bestimmte Objekteigenschaft beschreiben, wie es bspw. bei den Begriffen ‚Produkt‘, ‚Ware‘, ‚Gerät‘, ‚Bauelement‘ der Fall wäre. In gleicher Weise wird „Stoff“ und „Material“ verwendet. Diese Begriffe werden dann verwendet, wenn die Begriff-

lichkeit bzw. Objekteigenschaft im Text ausdrücklich gemeint ist. Gleiches gilt für Teile von Gegenständen, die hier als ‚Komponenten‘ bezeichnet werden.

3.1 Gesetzlich geregelte Begriffe

ANMERKUNG Dieser Abschnitt geht auf relevante Begriffe ein, die KrWG und ElektroG in Bezug auf die Wiederverwendung/Vorbereitung zur Wiederverwendung und angrenzende Bereiche anwenden. Die Definitionen wurden in Anlehnung an die jeweiligen gesetzlichen Definitionen verfasst. Zum Teil ergibt sich die Notwendigkeit über die Definition der Gesetze hinaus, erläuternde Hinweise für den betrieblichen Bereich und z. B. die Umsetzung im Bereich von Depotcontainern von Textilien oder Wertstoffhöfen zu geben, um den Anwendungsbereich eines Begriffs zu verdeutlichen und eine abstrakt-theoretische Überlegung in eine praktische Vorstellung zu übersetzen.

3.1.1

Vermeidung

im Sinne des KrWG ist jede Maßnahme, die ergriffen wird, bevor ein Stoff, Material oder Erzeugnis zu Abfall geworden ist, und dazu dient, die Abfallmenge, die schädlichen Auswirkungen des Abfalls auf Mensch und Umwelt oder den Gehalt an schädlichen Stoffen in Materialien und Erzeugnissen zu verringern. Hierzu zählen insbesondere die anlageninterne Kreislaufführung von Stoffen, die abfallarme Produktgestaltung, die Wiederverwendung von Erzeugnissen oder die Verlängerung ihrer Lebensdauer sowie ein Konsumverhalten, das auf den Erwerb von abfall- und schadstoffarmen Produkten sowie die Nutzung von Mehrwegverpackungen gerichtet ist

[Quelle: Kreislaufwirtschaftsgesetz, § 3, Abs. 20]

3.1.2

Wiederverwendung

im Sinne des KrWG ist jedes Verfahren, bei dem Erzeugnisse oder Bestandteile, die keine Abfälle sind, wieder für denselben Zweck verwendet werden, für den sie ursprünglich bestimmt waren.

BEISPIEL Eine erneute Verwendung eines Gegenstandes oder einer Komponente evtl. nach einer Reparatur, Verkauf / Schenkung an einen anderen Nutzer.

[Quelle: Kreislaufwirtschaftsgesetz, § 3, Abs. 21]

3.1.3

Vorbereitung zur Wiederverwendung

VzW

Verfahren der Prüfung, Reinigung oder Reparatur, bei dem Gegenstände oder Komponenten, die zu Abfällen geworden sind, so vorbereitet werden, dass sie ohne weitere Vorbehandlung wieder für denselben Zweck verwendet werden können, für den sie ursprünglich bestimmt waren

Anmerkung 1 zum Begriff: Die VzW ist dann erforderlich, wenn unzweifelhaft ein Gegenstand zu Abfall geworden ist. Die Prozesse der Ausschleusung aus dem Abfallstrom, die eine Vorbereitung zur Wiederverwendung durchführen, bedeuten einen organisatorischen Unterschied im Vergleich zur Wiederverwendung.

3.1.4

Abfall

Stoffe oder Gegenstände und Komponenten, derer sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss

[QUELLE: Kreislaufwirtschaftsgesetz § 3, Abs. 1]

3.1.5

Verwertung

Verfahren, als dessen Hauptergebnis die Abfälle innerhalb der Anlage oder in der weiteren Wirtschaft so bearbeitet werden, dass diese einem sinnvollen Zweck zugeführt werden können oder weiter umgewandelt werden, dass sie neue Funktionen erfüllen können

Anmerkung 1 zum Begriff: Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Anlage 2 enthält eine nicht abschließende Liste von Verwertungsverfahren.

Anmerkung 2 zum Begriff: Der Begriff ‚Verwertung‘ beinhaltet die stoffliche, energetische und sonstige Verwertung.

3.1.6

Stoffliche Verwertung

jedes Verwertungsverfahren im Sinne des KrWG mit Ausnahme der energetischen Verwertung und der Aufbereitung zu Materialien, die für die Verwendung als Brennstoff oder als anderes Mittel der Energieerzeugung bestimmt sind.

Anmerkung 1 zum Begriff: Zur stofflichen Verwertung zählen insbesondere die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und die Verfüllung.

[Quelle: Kreislaufwirtschaftsgesetz § 3, Abs. 23 a]

3.1.7

Altgerät

Elektro(nik)altgerät

Elektro- und Elektronikgeräte, die Abfall im Sinne des § 3 Absatz 1 Satz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sind, einschließlich aller Bauteile, Unterbaugruppen und Verbrauchsmaterialien, die zum Zeitpunkt des Eintritts der Abfalleigenschaft Teil des Altgerätes sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Historische Altgeräte gliedern sich in die folgenden 3 Gruppen: a) Altgeräte, die vor dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurden, oder b) Leuchten aus privaten Haushalten und Photovoltaikmodule, die Altgeräte sind und vor dem 24. Oktober 2015 in Verkehr gebracht wurden; c) Altgeräte, die vor dem 15. August 2018 in Verkehr gebracht wurden, soweit sie vom Anwendungsbereich des ElektroG in der Fassung vom 20. Oktober 2015 nicht erfasst waren.

[Quelle: Elektro- und Elektronikgerätegesetz, § 3, Abs. 4]

3.1.8

Hersteller

jede natürliche oder juristische Person, die ein Produkt herstellt bzw. entwickeln oder herstellen lässt und dieses Produkt unter ihrem eigenen Namen oder ihrer eigenen Marke unabhängig von der Verkaufsmethode vermarktet

Anmerkung 1 zum Begriff: siehe u. a. Ausführungen beim Elektro- und Elektronikgerätegesetz, § 3, Abs. 9

3.2 Nicht gesetzlich geregelte Begriffe

ANMERKUNG Im Kontext der Wiederverwendung finden unterschiedliche Begriffe Verwendung, die z. T. gesetzlich nicht oder für die betriebliche Praxis unzureichend gefasst sind und in einigen Fällen unscharf gegeneinander abgegrenzt scheinen. In 3.2 wird daher eine Reihe relevanter Begriffe aufgenommen und soweit möglich, formell und ergänzend erläutert bzw. beschrieben, um eine klare Abgrenzung zu erreichen, aber auch Überschneidungen und Schnittstellen zu anderen Begriffen zu klären. Sicherlich sind dabei gewisse Grenzen gesetzt, da im deutschen Sprachbereich gelegentlich andere Begriffsbedeutungen als im englischen Sprachbereich verstanden werden, dem einige der Begriffe entstammen.

3.2.1

Stoff

chemische Elemente und ihre Verbindungen in natürlicher Form oder gewonnen durch ein Herstellungsverfahren, einschließlich der zur Wahrung der Produktstabilität notwendigen Zusatzstoffe und der durch das angewandte Verfahren bedingten Verunreinigungen, aber mit Ausnahme von Lösemitteln, die von dem Stoff ohne Beeinträchtigung seiner Stabilität und ohne Änderung seiner Zusammensetzung abgetrennt werden können

(Quelle: GHS:2017, Kapitel 1.2, [Globally Harmonized System of Classification and Labelling (GHS). Definitions and Abbreviations. Chapter 1.2. 2017])

3.2.2

Produkt

nicht defekte oder defekte physische Gebrauchssache, die im Wirtschaftsraum existiert und gehandelt wird und kein Abfall ist

3.2.3

Gegenstand

Vollständiges oder fast vollständiges Produkt, mit oder ohne Defekt und kann den Status ‚Abfall‘ haben

3.2.4

Komponente

Teilstück eines Produktes, mit oder ohne Defekt und kann den Status ‚Abfall‘ haben

3.2.5

Refurbishment

industrieller Prozess, bei dem ein gebrauchtes Produkt wieder in einen zufriedenstellenden Betriebszustand versetzt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Während der Aufarbeitung werden keine wesentlichen Änderungen vorgenommen

[QUELLE: CEN/TR 45550:2019, 4.4.2, modifiziert]

3.2.6

Remanufacturing

industrielles Verfahren, bei dem ein Produkt inspiziert, zerlegt, gereinigt, wiederaufbereitet, geprüft, wieder zusammengebaut und gelagert wird, so dass es sich in einem Zustand befindet, der dem eines neu hergestellten Produkts entspricht

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei der Wiederaufbereitung werden meist erhebliche Änderungen am Gerät vorgenommen.

Anmerkung 2 zum Begriff: In dem industriellen Verfahren wird meist eine große Anzahl von gleichartigen Produkten bearbeitet. Die Arbeitsschritte sind oft automatisiert und spezialisiert.

[QUELLE: CEN/TR 45550:2019, 4.4.3, modifiziert]

3.2.7

Generalüberholung

manuelles Verfahren, bei dem ein Produkt umfangreich inspiziert wird und vorsorglich verschleißintensive Komponenten ersetzt und alle feststellbaren Mängel repariert werden, so dass es sich in einem Zustand befindet, der dem eines neu hergestellten Produkts entspricht

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Aufarbeitung wird meistens vom Hersteller oder einer Fachwerkstatt durchgeführt. Für aufgearbeitete Produkte gilt die gesetzliche Gewährleistung. Häufig wird sie auf 1 Jahr reduziert. Zusätzlich können Garantien für das Produkt oder bestimmte Komponenten gewährt werden.

3.2.8

Remarketing

Verkauf von gebrauchten evtl. aufgearbeiteten Produkten, wobei Zubehörteile ausgetauscht oder hinzugefügt worden sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Für aufgearbeitete Produkte gilt die gesetzliche Gewährleistung. Häufig wird sie auf 1 Jahr reduziert. Zusätzlich können Garantien für das Produkt oder bestimmte Komponenten gewährt werden.

3.2.9

Technisches Upcycling Upgrading

Aufarbeitung eines gebrauchten Produkts mit dem Ziel, eine höhere technische Leistungsfähigkeit zu erzielen

3.2.10

Upcycling

Verwendung eines gebrauchten Produkts zur Herstellung eines Produkts für den gleichen oder einen anderen höherwertigen Zweck

3.2.11

Funktionstüchtigkeit

Zustand eines Gegenstands oder einer Komponente, in dem er mindestens die wesentlichen definierten Funktionen fehlerfrei erbringt

3.2.12

Reparatur

Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit eines Gegenstands oder einer Komponente

3.2.13

Ersatzteil

Teile, die dazu bestimmt sind, beschädigte, verschlissene oder fehlende Teile zu ersetzen

[QUELLE: DIN 24420-1:1976-09, modifiziert – „(z. B. auch Einzelteile genannt), Gruppen (z. B. auch Baugruppen und Teilegruppen genannt) oder vollständige Erzeugnisse“ gestrichen]

3.2.14

Gesellschaftliche Unternehmensverantwortung

CSR, en: Corporate Social Responsibility

Verantwortung einer Organisation für die Auswirkungen ihrer Entscheidungen und Aktivitäten auf die Gesellschaft und die Umwelt durch transparentes und ethisches Verhalten, das

- zur nachhaltigen Entwicklung, Gesundheit und Gemeinwohl eingeschlossen, beiträgt;
- die Erwartungen der Anspruchsgruppen berücksichtigt;
- anwendbares Recht einhält und im Einklang mit internationalen Verhaltensstandards steht;
- und in der gesamten Organisation integriert ist und in ihren Beziehungen gelebt wird.

Anmerkung 1 zum Begriff: Aktivitäten umfassen Produkte, Dienstleistungen und Prozesse.

Anmerkung 2 zum Begriff: Mit Beziehungen sind solche gemeint, die im Zusammenhang mit den Aktivitäten der Organisation innerhalb ihres Einflussbereichs entstehen

[QUELLE: DIN EN ISO 26000:2020]

4 Prozesse der Wiederverwendung

4.1 Allgemeines

Die Wiederverwendung kann in unterschiedliche Ablaufschritte gegliedert werden, die je nach Art und Beschaffenheit eines potenziell wiederverwendbaren Gegenstandes/Komponente bzw. einer möglichen Abfalleigenschaft (Vorbereitung zur Wiederverwendung), umfangreicher und mehrgliedriger ausfallen können. Im Folgenden werden einzelne Prozessschritte, Entscheidungsoptionen sowie betrieblich / organisatorische Schnittstellen beschrieben, die für die Praxis im Wiederverwendungsbetrieb relevant sind. Die beschriebenen Abläufe beziehen sich auf die in der Ablaufgrafik dargestellten Aspekte. Bei der textlichen Beschreibung wird jeweils der Prozessschritt benannt, seine Notwendigkeit hergeleitet und Rahmenbedingungen der betrieblichen Umsetzung aufgeführt.

Die Ablaufgrafik (siehe Anhang) gibt zusammenfassend einen Überblick über alle relevanten Prozessschritte, Entscheidungsaspekte und Abläufe unabhängig von Ihrer zeitlichen und örtlichen Anbindung. In dem Ablaufschema ist der rechtliche Rahmen rot hervorgehoben, die technischen Abläufe hier sind den technischen Abläufen bei einer Reparatur gleich.

4.2 Rechtlicher Rahmen

In diesem Dokument erstreckt sich der rechtliche Rahmen auf die Wiederverwendung und die Vorbereitung zur Wiederverwendung. Im ersten Fall werden die gebrauchten Gegenstände und Komponenten weiterhin als Produkte betrachtet. Im zweiten Fall sind Gegenstände und Komponenten bereits zu Abfall geworden.

Trotz des unterschiedlichen rechtlichen Status der Gegenstände und Komponenten bleibt die technische Handhabung zur Aufarbeitung im Wesentlichen gleich, so dass bei der Beschreibung der Handhabung keine Unterschiede erwähnt werden müssen, die sich evtl. auf den rechtlichen Rahmen beziehen könnten. Sollte das im Einzelfall doch vorkommen, wird explizit darauf eingegangen. Aufgrund des unterschiedlichen rechtlichen Status der Gegenstände und Komponenten ergeben sich jedoch Unterschiede in Dokumentation, Prüfung und Vermarktung, die in nachfolgenden Unterabschnitten erläutert werden.

Ein Produkt wird auf dem EU-Markt in Verkehr gebracht, wenn es dort erstmalig bereitgestellt wird. Auf dem Markt bereitgestellte Produkte müssen zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens den geltenden Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union entsprechen.

Der Hersteller ist für die Konformitätsbewertung seines Produkts zuständig und muss bestimmte Anforderungen wie Produktsicherheit, Produktleistungsfähigkeit und weitere produktbezogene rechtliche Anforderungen erfüllen, die er kontinuierlich erfasst und dokumentiert. Bei Elektrogeräten wären dies beispielsweise auch Niederspannungs-, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)-, RoHS-, Gasgeräte-richtlinie, ErP-Verordnungen. Technische Normen werden oft verwendet, um die rechtlichen Anforderungen weiter zu präzisieren, und sind rechtsverbindlich, wenn relevante Gesetze auf die betreffende Norm Bezug nehmen. Die CE-Kennzeichnung ist somit ein wesentlicher Hinweis darauf, dass das jeweilige Produkt den einzuhaltenden EU-Rechtsvorschriften entspricht.

Die Produkthaftung bezeichnet die Haftung auf Schadensersatz gegen den Hersteller für Schäden, die beim Endabnehmer infolge eines fehlerhaften Produkts entstanden sind. Die Produkthaftung beruht in den EU-Staaten auf der EU-Richtlinie 85/374 EG. In Deutschland ist die Produkthaftung primär im Produkthaftungsgesetz (ProdHaftG) geregelt. Die folgenden Ausführungen lehnen sich an das Produkthaftungsgesetz an.

Wird durch den Fehler eines Produkts jemand getötet, sein Körper oder seine Gesundheit verletzt oder eine Sache beschädigt, so ist der Hersteller des Produkts verpflichtet, dem Geschädigten den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen.

Ein Produkt hat einen Fehler, wenn es nicht die Sicherheit bietet, die unter Berücksichtigung aller Umstände zum Zeitpunkt, in dem es in den Verkehr gebracht wurde, berechtigterweise erwartet werden kann (vgl. Konformitätsbewertung).

Die Ersatzpflicht in Folge der Produkthaftung des Herstellers ist ausgeschlossen, wenn (1) nach den Umständen davon auszugehen ist, dass das Produkt den Fehler, der den Schaden verursacht hat, noch nicht hatte, als der Hersteller es in den Verkehr brachte, (2) der Fehler darauf beruht, dass das Produkt in dem Zeitpunkt, in dem der Hersteller es in den Verkehr brachte, dazu zwingenden Rechtsvorschriften entsprochen hat, oder (3) der Fehler nach dem Stand der Wissenschaft und Technik in dem Zeitpunkt, in dem der Hersteller das Produkt in den Verkehr brachte, nicht erkannt werden konnte.

Für den Fehler, den Schaden und den ursächlichen Zusammenhang zwischen Fehler und Schaden trägt der Geschädigte die Beweislast. Ist streitig, ob die Ersatzpflicht in Folge der Produkthaftung ausgeschlossen ist, so trägt der Hersteller die Beweislast.

Durch den Prozess der Wiederverwendung sind möglicher Weise mehrere Ersatzpflichtige (Hersteller, Reparaturbetrieb, Wiederverwendungsorganisation etc.) für denselben Schaden nebeneinander zum Schadensersatz verpflichtet. Sie haften dann als Gesamtschuldner §§ 421 BGB. Die Verpflichtung zum Ersatz sowie der Umfang des zu leistenden Ersatzes hängt insbesondere davon ab, inwieweit der Schaden vorwiegend von dem einen oder dem anderen Teil verursacht worden ist. Es gelten die §§ 421 bis 425 sowie § 426 Abs. 1 Satz 2 und Abs. 2 des Bürgerlichen Gesetzbuchs.

Infobox mit Handlungsempfehlungen zu diesem Abschnitt

- Erhalt der Produktkonformität des Produktes durch die Verwendung der Spezifikation des Herstellers für entsprechende Ersatzteile.
- Ausreichender Versicherungsschutz für den Wiederaufarbeitungsbetrieb für Schäden aus der Produkthaftung muss gewährleistet sein.

Produkte, die (z. B. nach Auftreten eines Fehlers) instandgesetzt oder ausgetauscht worden sind, ohne dass ihre ursprüngliche Leistung, Verwendung oder Bauart verändert worden ist, werden nicht als neue Produkte im Sinne der Harmonisierungsrechtsvorschriften der EU angesehen.

Bei diesen Produkten ist demnach keine erneute Konformitätsbewertung erforderlich, ganz gleich, ob das Originalprodukt vor oder nach dem Inkrafttreten der Rechtsvorschrift in Verkehr gebracht wurde. Um solche Reparaturtätigkeiten handelt es sich häufig, wenn ein defektes oder verschlissenes Teil durch ein Ersatzteil ausgetauscht wird, das mit dem Originalteil entweder identisch oder ihm zumindest ähnlich ist (beispielsweise können infolge technischer Fortschritte oder der ausgelaufenen Herstellung des alten Teils Veränderungen eingetreten sein), wenn Karten, Bauteile, Baugruppen ersetzt werden oder das komplette Gerät durch ein identisches ersetzt wird. Deshalb sollte bei allen Prozessschritten (Aktivitäten) der Wiederverwendung und auch der Vorbereitung zur Wiederverwendung sichergestellt werden, dass die Konformitätserklärung des Herstellers Ihre Gültigkeit behält.

Ein Produkt, an dem nach seiner Inbetriebnahme erhebliche Veränderungen oder Überarbeitungen mit dem Ziel der Modifizierung seiner ursprünglichen Leistung, Verwendung oder Bauart vorgenommen worden sind, die sich wesentlich auf die Einhaltung der Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union auswirken, ist als neues Produkt anzusehen. Wird ein umgebautes oder modifiziertes Produkt als neues Produkt eingestuft, so muss es bei der Bereitstellung bzw. Inbetriebnahme den Bestimmungen der anzuwendenden Rechtsvorschrift entsprechen. Dies ist anhand des entsprechenden Konformitätsbewertungsverfahrens, das in der betreffenden Rechtsvorschrift festgelegt ist, zu überprüfen. Folglich muss überprüft werden, ob das modifizierte Produkt die geltenden wesentlichen Anforderungen einhält und muss derjenige, der die Veränderungen vornimmt, dieselben Anforderungen erfüllen wie der eigentliche Hersteller, beispielsweise technische Unterlagen erarbeiten, die EU-Konformitätserklärung ausstellen und die CE-Kennzeichnung am Produkt anbringen.

Wird die ursprüngliche Leistung eines Produkts geändert (im Rahmen des im Entwurfsstadium festgelegten vorgesehenen Verwendungszwecks und Leistungsbereichs sowie der vorgesehenen Instandhaltung), weil die zu seiner Reparatur verwendeten Ersatzteile bedingt durch den technischen Fortschritt eine bessere Leistung erbringen, ist dieses Produkt nicht als neu gemäß den Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union zu erachten. Daher sind Instandhaltungsarbeiten im Grunde vom Anwendungsbereich der Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union ausgenommen.

In Bezug auf Aspekte, die von der Modifizierung nicht betroffen sind, entfällt die Notwendigkeit, Prüfungen zu wiederholen oder neue Unterlagen zu erstellen, wenn der Hersteller im Besitz von Kopien der ursprünglichen Prüfberichte über die unveränderten Aspekte ist (oder Zugang zu diesen hat). Die natürliche oder juristische Person, die Veränderungen an dem Produkt vornimmt oder vornehmen lässt, muss nachweisen, dass nicht alle Aspekte der technischen Unterlagen aktualisiert werden müssen.

Softwareaktualisierungen oder -reparaturen könnten Instandhaltungsarbeiten gleichgesetzt werden, sofern sie ein bereits auf dem Markt befindliches Produkt nicht so verändern, dass die Konformität mit den geltenden Anforderungen beeinträchtigt werden kann.

4.3 Übernahme von Gegenständen und Komponenten

Die Übernahme von potenziell wiederverwendbaren Gegenständen/Komponenten kann aus mehreren unterschiedlichen Quellen erfolgen, die jeweils unterschiedliche Transport- und Lagerungsaspekte umfassen können.

Gegenstände und Komponenten können angeliefert oder abgeholt werden, wenn sie für eine Wiederverwendung aufgearbeitet werden sollen. Diese können beispielsweise aus dem Ankauf, der Einzelspende/Sachspendensammlung, der Containersammlung bzw. der Entrümpfung/Beräumung oder Sperrmüllsammlung, angelieferten Gegenständen von Privatpersonen und Gewerbe bzw. der gewerblichen oder kommunalen Sammlung oder Abholung stammen, sowie z. T. dem Abfallregime unterliegen. Die Art der Übernahme richtet sich nach diesen Aspekten und wendet die entsprechenden obligatorischen und/oder notwendigen Prozessschritte an.

Mit der Entgegennahme bei Anlieferung bzw. Abholung geht das Eigentum am Gegenstand an den Betrieb über. Wurde ein Entledigungswille vom Letztbesitzer geäußert, fällt der Gegenstand unter das Abfallregime (Vorbereitung zur Wiederverwendung). Ansonsten wird der Gegenstand weiterhin als Produkt angesehen (Wiederverwendung). Dieser Status ist im Informationsmanagement jedem Gegenstand oder Komponente so früh wie möglich anzuhängen. Diese Information ist am Ende des Aufarbeitungsprozesses notwendig, um bei einem aus dem Abfall stammenden Gegenstand/Komponente den Status ‚Abfall‘ in den Status ‚Produkt‘ ändern zu können und damit Gegenstände/Komponenten aus dem Abfallregime wieder in den Wirtschaftskreislauf einzuführen.

Bei Anlieferung von Sammelcontainern ist große Vorsicht geboten, wenn diese geöffnet werden, da Gegenstände dem Mitarbeiter entgegenfallen können und eine Verletzungsgefahr gegeben ist. Beim Entladen der Container bzw. der Fahrzeuge muss der Inhalt beurteilt und die Abfall-/Produkteigenschaft zugewiesen werden. Hierbei ist eine Klassifikation möglich, bei der entschieden werden muss, welche Gegenstände/Komponenten einer Wiederverwendung zugeführt werden sollen und welche nicht. Entsprechend müssen Sie in Behälter sortiert, wenn das nicht geht, an verschiedene Lagerstellen abgelegt werden. Dabei muss die im nächsten Abschnitt beschriebene Informationsverarbeitung durchgeführt werden.

Die Abholung ist insbesondere dann sinnvoll, wenn es sich um große oder sperrige Gegenstände handelt, (z. B. Waschmaschinen, Möbel), der Abbau des Gegenstandes besondere Sorgfalt erfordert oder spezielles Wissen benötigt wird oder ein erfolgreicher späterer Wiederaufbau nur durch den Abbau vor Ort gewährleistet werden kann. Der Transport soll so schonend wie möglich erfolgen, damit kein neuer Schaden eintritt oder vergrößert wird. Zum schonenden Transport eignen sich Transporthilfen sowie Dämm- und Schutzstoffe/-matten. In einem größeren Fahrzeug ist dafür zu sorgen, dass die Gegenstände/Komponenten gut gesichert sind und auf der Ladefläche nicht verrutschen. Häufig werden Gitterboxen, Paletten oder andere geeignete Transportbehälter verwendet, damit ein einfaches Lagern und Transportieren bzw. Rangieren möglich ist (Gabelstapler, ‚Ameise‘ usw.). Besser sind Transportbehälter, die ein schonendes Lagern, Transportieren zum Aufarbeitungsarbeitsplatz und zurück zum Auslieferungslager gewährleisten, ohne weitere Umlagerungen und Arbeitsgänge zum Umpacken vornehmen zu müssen; Dabei sollte neuen Verpackungs- und Transportmöglichkeiten (Formen, Vorrichtungen und Halterungen, Materialien) der Vorrang vor Gitterboxen und Containern eingeräumt werden.

Parallel zur Übernahme können einzelne Aktionen erfolgen: Elektrogeräte werden in Gitterboxen schonend gelagert, auf Sicherheit getestet, in Listen eingetragen, auf Funktion überprüft, gereinigt und gekennzeichnet. Bücher werden auf Wertigkeit über das Internet geprüft, ausgezeichnet und in den Verkauf gebracht. Möbel werden mit Eingangsdatum versehen. Hausrat, Spielzeug, Sportartikel, Gartenzubehör etc. wird gereinigt und