

Der Europäische Grüne Deal: Wie können Nutzungsinformationen die nachhaltige Nutzung von Produkten unterstützen?

Mit Technischer Kommunikation schneller am Ziel

DIN EN IEC/IEEE 82079-1 unterstützt die technische Konkretisierung rechtlicher Vorgaben

Nutzungsinformationen sind ein wichtiger Bestandteil von Produkten und enthalten notwendige Informationen für die sichere, effektive und effiziente Nutzung eines Produkts. Mit dem Grünen Deal in Europa werden Strategien und Maßnahmen entwickelt, damit die Produktgestaltung und -nutzung nachhaltiger wird und um damit Ressourcen zu schonen. Eine nachhaltige Produktnutzung erfordert, dass Verbraucher*innen, Fachleute und anderen Zielgruppen, die für die nachhaltige Produktnutzung erforderlichen Informationen bereitgestellt bekommen. Rechtsvorhaben des Grünen Deals nehmen Bezug auf die Nutzungsinformationen. *DIN EN IEC/IEEE 82079-1* ist hilfreich, um rechtliche Vorgaben technisch umzusetzen.



→ **Dr. Gabriela Fleischer** ist Referentin für Normen und rechtliche Regelungen, Gesellschaft für Technische Kommunikation – tekom Deutschland e. V., Mitarbeiterin in DKE/GUK 113.1 Koordinierung der Normenreihe ISO/IEC 82079 und NA 105-00-07 AA „Technische Kommunikation“ und Mitglied der IEC/TC3 und ISO TC10/SC1 JWG 16 Maintenance of IEC 82079 series.

Was ist Technische Kommunikation und was sind Nutzungsinformationen?

Jeder kennt sie. Schließlich werden sie mit den allermeisten Produkten beim Kauf bereitgestellt: die Gebrauchs- oder Bedienungsanleitung, Gebrauchs- anweisung oder Betriebsanleitung. Traditionell werden sie auf Papier gedruckt und mitgeliefert. Immer häufiger aber auch digital.

Technische Kommunikation ist die Basis dieser Nutzungsinformationen und laut Definition „der Prozess der Definition, Erstellung und Bereitstellung von Informationsprodukten für die sichere, effiziente und effektive Verwendung von Produkten (technische Systeme, Software, Dienstleistungen).“¹ Zur Begriffsklärung hilft ein Blick in die wichtigste Norm für die Technische Kommunikation *DIN EN IEC/IEEE 82079-1:2021, Erstellung von Nutzungsinformationen (Gebrauchsanleitungen) für Produkte – Teil 1: Grundsätze und allgemeine Anforderungen*. Sie definiert Nutzungsinformationen als „Informationen, die vom Anbieter bereitgestellt werden, um der Zielgruppe Konzepte, Verfahren und Referenzmaterialien für die sichere, effektive und effiziente Nutzung eines unterstützten Produkts während dessen Lebenszyklus zur Verfügung zu stellen.“² Und die „Nutzung“ ist die „Aktivität, die der Nutzer mit oder am Produkt während dessen gesamten Lebenszy-



Grafik auf einer Nutzungsinformation als Hinweis, diese zu lesen und aufzubewahren

Foto: Gabriela Fleischer

klus ausführen darf“³. Sie umfasst die bestimmungsgemäße Verwendung und die vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung bei üblichen und vernünftigerweise vorhersehbaren Nutzungsbedingungen. Der Begriff „Produkt“ umfasst z. B. Industrieprodukte, Verbraucherprodukte, medizinische

¹ Zitat tekomp Deutschland e. V.: Was ist Technische Kommunikation?

² *DIN EN IEC/IEEE 82079-1:2021, Erstellung von Nutzungsinformationen (Gebrauchsanleitungen) für Produkte – Teil 1: Grundsätze und allgemeine Anforderungen*

³ *DIN EN IEC/IEEE 82079-1:2021, Erstellung von Nutzungsinformationen (Gebrauchsanleitungen) für Produkte – Teil 1: Grundsätze und allgemeine Anforderungen*

Geräte, Ausrüstungen oder Systeme, komplexe Systemverbunde, Transportmittel, Anwendungssoftware, Software für den Betrieb und die automatische Steuerung von Systemen und technische Dienstleistungen. Informationsprodukte von Nutzungsinformationen haben verschiedenen Bezeichnungen z. B. „Informationen zur Fehlerbehebung“, „Informationen für den Betrieb“, „Funktionsbeschreibungen“, „Informationen für die Montage“, „Information für die Instandhaltung“, „Betriebsanleitung“.

Nutzungsinformationen im Neuen Rechtsrahmen der EU

Nach dem Neuen Rechtsrahmen der EU (NLF, New Legislative Framework) wird bei der Harmonisierung der Bedingungen für die Vermarktung von Produkten die Nutzungsinformationen in verschiedenen Rechtsvorschriften angesprochen. Für Nutzungsinformationen gilt der im gemeinsamen Rechtsrahmen für die Vermarktung von Produkten festgelegte Grundsatz⁴:

Artikel 1 Allgemeine Grundsätze

(3) Die Wirtschaftsakteure sind dafür verantwortlich zu gewährleisten, dass alle Informationen, die sie über ihre Produkte bereitstellen, korrekt und vollständig sind und mit den geltenden Rechtsvorschriften der Gemeinschaft übereinstimmen.

Zum Schutz öffentlicher Interessen werden nach dem NLF wesentliche Anforderungen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz in Nutzungsinformationen für verschiedene Produkte in europäischen Richtlinien und Verordnungen festgelegt. Dies gilt zum Beispiel für die Maschinenrichtlinie⁵, die Medizinprodukteverordnung⁶, die Bauprodukteverordnung⁷, die Spielzeug-

4 Beschluss Nr. 768/2008/EG

5 EU 2006/42/EG über Maschinen

6 EU 2017/745 über Medizinprodukte

7 EU 305/2011 zu Bauprodukten



Gebrauchsanleitung für eine Espresso-Kanne mit Informationen zum Recycling

Foto: Gabriela Fleischer

richtlinie⁸ und die allgemeine Produktsicherheitsrichtlinie⁹.

Es gibt auch Beispiele, bei denen die Rechtsetzung im öffentlichen Interesse Anforderungen zum Schutz der Umwelt formuliert und Vorgaben macht für die Bereitstellung von Nutzungsinformationen durch den Hersteller u. a. in der EU-Richtlinie zu Elektro- und Elektronik-Altgeräten¹⁰ und der EU-Ökodesign-Richtlinie¹¹.

Es ist absehbar, dass die Nutzungsinformation mit dem Grünen Deal in Europa noch viel stärker in den Fokus kommt. Im öffentlichen Interesse wird die Rechtsetzung Anforderungen für den Schutz der Umwelt bzw. zur Förderung von Nachhaltigkeit für Nutzungsinformation von Produkten festlegen.

Grüner Deal: Nutzungsinformationen sind Teil des Ganzen

Der Europäische Grüne Deal ist eine von sechs politischen Prioritäten, die die EU-Kommission 2019¹² für den Zeitraum von 2019 bis 2024 gesetzt hat.

8 2009/48/EG über die Sicherheit von Spielzeug

9 2001/95/EG über die allgemeine Produktsicherheit

10 EU 2012/19 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte

11 2009/125/EG zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte

12 COM [2019] 640 final MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN EUROPÄISCHEN RAT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN Der europäische Grüne Deal

Er ist Europas Agenda für nachhaltiges Wachstum. Er ist auch integraler Bestandteil der Strategie der EU-Kommission zur Umsetzung der Agenda 2030 der Vereinten Nationen und der Ziele für nachhaltige Entwicklung.

Mit dem Europäischen Grünen Deal wird nach der EU-Kommission¹³ der Übergang zu einer modernen, ressourceneffizienten und wettbewerbsfähigen Wirtschaft geschaffen, die

- bis 2050 keine Netto-Treibhausgase mehr ausstößt,
- ihr Wachstum von der Ressourcennutzung abkoppelt,
- niemanden, weder Mensch noch Region, im Stich lässt.

Die Abkehr vom bisherigen Wegwerfmodell der Gesellschaft, in der genommen, hergestellt, verbraucht und weggeworfen wird, muss gelingen, denn eine Fortsetzung würde gravierende Auswirkungen haben: der weltweite Materialverbrauch in den nächsten vierzig Jahren würde sich verdoppeln, während die jährlich anfallende Abfallmenge bis 2050 voraussichtlich um 70 % steigen würde. Dabei geht man davon aus, dass weltweit 90 % des Artenschwunds an Land, 90 % der Wasserknappheit und 50 % der Auswirkungen des Klimawandels auf das Konto des Abbaus und der Verarbeitung von Ressourcen gehen.

Der „Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft“¹⁴ ist Teil der EU-Industriestrategie und einer der wichtigsten Bausteine des Grünen Deals. Er beinhaltet eine Strategie für „nachhaltige Produkte“, die ein kreislauforientiertes Design

13 Europäischer Grüner Deal | EU-Kommission (europa.eu)

14 COM [2020] 98 final MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN Ein neuer Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft Für ein saubereres und wettbewerbsfähigeres Europa

aller Produkte unterstützt und auf gemeinsamen Methoden und Grundsätzen basiert. Die Produktgestaltung ist zentral, denn sie ist für bis zu 80 % der Umweltauswirkungen eines Produkts während seines Lebenszyklus maßgeblich. Für besonders ressourcenintensive Schlüsselsektoren, bei denen ein hohes Kreislaufpotenzial besteht, sind im Aktionsplan zusätzliche Maßnahmen vorgesehen. Dies betrifft den Textilsektor, den Bausektor und den Elektronik- und IKT¹⁵-Sektor, den Kunststoffsektor sowie Batterien und Fahrzeuge, Verpackungen und Lebensmittel.

Die nachhaltige Produktpolitik umfasst Maßnahmen

- zur Produktgestaltung, die sich auf den gesamten Lebenszyklus des Produkts beziehen und auch darauf abzielen, Haltbarkeit, Wiederverwendbarkeit, Nachrüstbarkeit und Reparierbarkeit von Produkten zu verbessern;
- zur Stärkung der Position der Verbraucher, indem unter anderem ein Recht auf Reparatur eingeführt werden soll; und
- für nachhaltigere Produktionsprozesse.

Die EU-Kommission hat angekündigt¹⁶,

„... einen europäischen Datenraum für die Kreislaufwirtschaft ein(zu)richten, um das Potenzial der Digitalisierung von Produktinformationen zu mobilisieren (z. B. Einführung digitaler Produktpässe)“.

Im März 2022 stellte die EU-Kommission ein Paket von Vorschlägen im Rahmen des Europäischen Grünen Deals vor. Mit der Initiative „Nachhaltige Produkte zur Norm machen“¹⁷ soll über



Statement von Ursula von der Leyen, Präsidentin der EU-Kommission, zum Europäischen Grünen Deal am 11.12.2019 (SPEECH/19/6749)

Foto: Gabriela Fleischer

die Anpassung der o. g. EU-Ökodesign-Richtlinie die Produktgestaltung so geregelt werden, dass Produkte nachhaltiger und zuverlässiger sind. Zudem sollen sie wiederverwendet, nachgerüstet und repariert, leichter gewartet, aufgearbeitet oder recycelt werden können sowie energie- und ressourceneffizient gestaltet werden. Es wurde angekündigt, dass: „Alle unter die Verordnung fallenden Produkte (...) digitale Produktpässe haben“ werden, damit sie „leichter repariert oder recycelt und bedenkliche Stoffe einfacher entlang der Lieferkette zurückverfolgt werden.“¹⁸ Die neue Ökodesign-Verordnung soll ein breites Produktspektrum abdecken – und nicht mehr nur für energieverbrauchsrelevante Produkte gelten – und Mindestkriterien für die Kreislauffähigkeit, Energieeffizienz und eine allgemeine Verringerung des Umwelt- und Klimafußabdrucks von Produkten einführen und auch die Um-

weltverschmutzung eindämmen. Die vorgeschlagene Verordnung sieht einen Rahmen und ein Verfahren für die fortlaufende Festsetzung von Anforderungen für Produkte oder Produktgruppen durch die EU-Kommission vor, die dabei eng mit allen Beteiligten zusammenarbeiten wird.

Im März 2022 kündigte die EU-Kommission auch für Bauprodukte Änderungen der bisherigen Regulierung an: Die Umwelt- und Klimaleistungen sollen zukünftig bewertet und kommuniziert werden. Auch hier sollen neue Produktanforderungen sowohl an Design als auch an Herstellung sicherstellen, dass Haltbarkeit, Recyclingfähigkeit und Wiederaufarbeitung der Baustoffe verbessert werden. Es sind außerdem eine Datenbank für Bauprodukte und ein digitaler Produktpass vorgesehen.

Nutzungsinformationen decken ein breites Spektrum des Produktlebenszyklus ab

Mit dem Grünen Deal kommen Rechtsvorschriften, die auf Nutzungsinformationen von Produkten Bezug nehmen. Die in den politischen Papieren vielfach genannte nachhaltige Produktgestal-

¹⁵ Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)

¹⁶ Fragen und Antworten: Ein neuer Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft [europa.eu]

¹⁷ MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN Nachhaltige Produkte zur Norm machen, Brüssel, den 30.3.2022 COM (2022) 140 final

¹⁸ Europäische Kommission – Pressemitteilung Der Grüne Deal: Neue Vorschläge, um nachhaltige Produkte zur Norm zu machen und Europas Ressourcenunabhängigkeit zu stärken Brüssel, 30. März 2022 Neue Vorschläge, um nachhaltige Produkte zur Norm zu machen [europa.eu]

tung muss eine nachhaltige Produktnutzung einschließen und ermöglichen. Die längere Nutzungsdauer soll nach den politischen Strategien beispielsweise erreicht werden durch:

- bessere Haltbarkeiten der Produkte,
- Schaffung von Reparaturmöglichkeiten bei Produktschäden,
- die Förderung der Wiederaufarbeitung,
- eine bessere Wieder- und Weiterverwendung durch andere Nutzende bzw. Nutzungszwecke.

Am Ende der Nutzungsdauer sollen durch Demontage und Recycling, Ressourcen aus den Produkten generiert, für andere Zwecke zugänglich und möglichst umfassend wieder in den Kreislauf zurückgeführt werden. All diese Schritte erfordern, dass hierfür auch die geeigneten Informationen mit den Nutzungsinformationen bereitgestellt werden. Diesen Anspruch haben Nutzungsinformationen schon heute – sofern die Herstellenden diese Produktnutzung vorsehen. Nutzungsinformationen sind aber noch umfassender: Je nach Produkt liefern sie Informationen zum Verpacken des Produkts, zu Transport und Lagerung, Installation, Inbetriebnahme, zu Produktmodifikationen, Betrieb, Instandhaltung, Fehlerbehebung und Reparatur, Demontage, Recycling und Abfallbeseitigung, zur Bedeutung von Signalen und Fehleranzeigen und Signalen von Warneinrichtungen. Die Gesamtschau des breiten Spektrums ist wichtig. Denn Informationen beispielsweise zum ordnungsgemäßen Transport des Produkts oder zur Instandhaltung mit entsprechenden Wartungshinweisen können vorzeitige Reparaturen oder Produktdefekte verhindern. Ziel der Nutzungsinformation ist, wie eingangs angesprochen, die sichere, effektive und effiziente Nutzung des Produkts. Sie deckt auch Informationen für eine nachhaltige Produktnutzung ab. Ziel, Aufgabe und Anspruch von Nutzungsinformationen sollten sich alle Beteiligten immer wieder vor Augen führen, damit die für die Erstellung der Nutzungsinformationen erforderlichen Ressourcen auch zur Verfügung stehen.

Nutzungsinformation in der Rechtsetzung des Grünen Deals

In der mit dem Grünen Deal initiierten Rechtsetzung zeichnet sich ab, dass die Bedeutung der Nutzungsinformationen erkannt wird. Im Rahmen der „Initiative für nachhaltige Produkte“ setzt die EU-Kommission in ihrem Vorschlag für den Verordnungsentwurf zum Ökodesign¹⁹ vom 30. März 2022 auf Nutzungsinformationen, indem sie Hersteller verpflichtet, dass:

Artikel 21

(7) Produkten, eine Gebrauchsanleitung für die sichere Montage, Installation, den sicheren Betrieb sowie die sichere Lagerung, Wartung, Reparatur und Entsorgung des Produkts beigefügt ist, die in einer Sprache zur Verfügung gestellt wird, die von den Verbrauchern und anderen Endnutzern leicht verstanden werden kann und die vom betreffenden Mitgliedstaat festgelegt wird. Diese Gebrauchsanleitung muss klar, verständlich und lesbar sein und mindestens die Informationen enthalten, die in den gemäß Artikel 4 erlassenen delegierten Rechtsakten und in Artikel 7 Absatz 2 Buchstabe b Ziffer ii vorgesehen sind.

Ähnliche Formulierungen sind auch für Vertreiber und Importeure vorgesehen.

Umfassend sind auch die Informationsanforderungen an Produkte in Artikel 7 des Verordnungsentwurfs, in dem u. a. folgendes vorgesehen ist:

ii) Informationen für Verbraucher und andere Endnutzer über die Installation, Nutzung, Wartung und Reparatur des Produkts, um seine Auswirkungen auf die Umwelt so gering wie möglich zu halten und eine optimale Haltbarkeit zu gewährleisten, sowie über die Rückgabe oder Entsorgung des Produkts am Ende seiner Lebensdauer,

iii) Informationen für Behandlungsanlagen zu Zerlegung, Recycling oder Entsorgung des Produkts am Ende der Lebensdauer,

iv) sonstige Informationen, die die Handhabung des Produkts durch andere Parteien als den Hersteller beeinflussen können, um die Leistung in Bezug auf die in Anhang I genannten Produktparameter zu verbessern.

Darüber hinaus sind Informationsanforderungen in Bezug auf besorgniserregende Stoffe vorgesehen.

Diese Vorgaben sind produktspezifisch jeweils für die unter die Ökodesign-Verordnung fallenden Produkte noch umzusetzen.

Bei Bauprodukten setzt die EU-Kommission in ihrem Verordnungsentwurf für die Vermarktung von Bauprodukten²⁰, auf eine vom Hersteller erstellte Technische Dokumentation. Der Hersteller wird u. a. dazu verpflichtet, in der Technischen Dokumentation den Verwendungszweck, die Verwendungsbedingungen und eine Bewertung der ökologischen Nachhaltigkeit des Bauprodukts zu beschreiben. Zu den Umweltpflichten des Herstellers zählt, dass in der Gebrauchsanweisung des Bauprodukts auch Informationen über Reparatur, Wiederaufarbeitung, Recycling, einschließlich Warnhinweisen zur Verfügung gestellt werden.

Das Format der vom Hersteller bereitzustellenden Informationen wird sowohl für Produkte, die unter die zukünftige Ökodesign-Verordnung fallen als auch für Bauprodukte durch die Vorgabe von digitalen Produktpässen angesprochen. Mit digitalen Produktpässen soll die Verfügbarkeit von Produktinformationen über Herkunft, Zusammensetzung, Reparatur- und Demontagemöglichkeiten sowie Handhabung am Ende der

¹⁹ COM [2022] 142 final 2022/0095 (COD) Vorschlag für eine VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen für nachhaltige Produkte und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/125/EG

²⁰ Brüssel, den 30.3.2022 COM [2022] 144 final 2022/0094 (COD) Vorschlag für eine VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten, zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/1020 und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 305/2011

Lebensdauer des Produkts verbessert werden.

DIN EN IEC/IEEE 82079-1 für die technische Konkretisierung der Rechtsvorgaben

Die regulatorischen Vorgaben zu Produkten im Rahmen des Grünen Deals besagen, dass die Nutzungsinformation bzw. näher benannte Angaben grundsätzlich bereitgestellt werden müssen, z. T. mit Hinweisen auf die Wahl der Sprache. Vorgaben zur Qualität der Nutzungsinformationen werden in Formulierungen mit unbestimmten Rechtsbegriffen getroffen: die Gebrauchsanweisungen sollen zum Beispiel „klar, verständlich, lesbar und vollständig sein“. Für die technische Konkretisierung der gesetzlichen Pflichten sind Normen äußerst hilfreich. Für die Erstellung von Nutzungsinformationen hat sich die europäisch und international etablierte *DIN EN IEC/IEEE 82079-1* bewährt. Sie wurde von den drei internationalen Normungsorganisationen IEC, IEEE und ISO gemeinsam erarbeitet und deckt Nutzungsinformationen aller Produkte innerhalb des Geltungsbereichs dieser Organisationen ab. Sie gilt sowohl für elektrotechnische und nicht elektrotechnische Produkte als auch für Software. Die Norm ist ein organisationsübergreifender Konsens von Grundsätzen und allgemeinen Anforderungen für das Erstellen von Nutzungsinformationen für alle Arten von Produkten und für verschiedene Zielgruppen – von unqualifizierten Verbraucher*innen bis hin zu Fachleuten. Die Erarbeitung von Nutzungsinformationen folgt nach *DIN EN IEC/IEEE 82079-1*



IEC/IEEE 82079-1 als wichtigste Norm für die Technische Kommunikation

Foto: Gabriela Fleischer

„Grundsätzen für Wahl des Inhalts, der Struktur und des Formats der Nutzungsinformation sowie die Konzeption für die Gestaltung und die Erhaltung von Nutzungsinformationen“. Diese Grundsätze gelten für den Zweck und die Informationsqualität der Nutzungsinformation sowie für den Gebrauch von Verfahren für das Informationsmanagement. Bei der Informationsqualität wird beispielsweise gefordert, dass die Bedarfe der Zielgruppe erfüllt werden müssen in Bezug auf: Vollständigkeit, Minimalismus, Korrektheit, Prägnanz, Konsistenz, Verständlichkeit und Barrierefreiheit. Und für jeden dieser Aspekte enthält die Norm technische Ausführungen in Form von normativen Festlegungen. Der Grundsatz der Zielgruppenorientierung ist beispielsweise zentral, denn es macht einen Unterschied, ob Nutzungsinformationen für geschulte Personen und Fachkräfte erstellt werden oder für Verbraucher*innen, die im Zusammenhang mit der Produktnutzung nicht geschult sind. Inhalte von Informationen zur Demon-

tage des Produkts für Beseitigungsanlagen unterscheiden sich wiederum von solchen für Verbraucher*innen. *DIN EN IEC 82079-1* geht darauf ein, was in Bezug auf Verständlichkeit und Klarheit, Leserlichkeit und Vollständigkeit der Nutzungsinformationen zu beachten ist und erläutert beispielsweise in Bezug auf die Auswahl der geeigneten Formate der Nutzungsinformationen – ob digitale Formate oder Papierformat – auch die entscheidungsrelevanten Punkte.

Im Zusammenhang mit den Rechtsvorschriften zu Nutzungsinformationen im Zuge des Grünen Deals unterstützt *DIN EN IEC/IEEE 82079-1* all diejenigen, die verpflichtet sind, Nutzungsinformationen bereitzustellen. Und sie unterstützt Organisationen, die damit betraut sind, zu überprüfen, ob Nutzungsinformationen regulatorischen Vorgaben entsprechen. Eine Bezugnahme der Norm in der Rechtssetzung oder eine Harmonisierung der EN IEC/IEEE 82079-1 nach den jeweiligen Richtlinien und Verordnungen können die Anwendung der Norm befördern, damit qualitativ hochwertige Nutzungsinformationen bereitgestellt werden.

Mit Technischer Kommunikation wird letztendlich sichergestellt, dass Technische Redakteur*innen, die für die nachhaltige Produktnutzung erforderlichen Informationsprodukte so aufbereiten und bereitstellen, dass am Ende Nutzende befähigt und in die Lage sind, die jeweiligen Produkte in dem Sinne zu nutzen, dass Ressourcen geschont und die Zielvorgaben des Grünen Deals erreicht werden.



ISO, ASTM, BSI, AENOR & Co – Wir vereinfachen das für Sie. Der Beuth AuslandsNormen-Service ist Ihr zuverlässiger Partner für die Beschaffung sämtlicher internationaler Regelwerke und Standards.

Beuth
publishing DIN

→ beuth.de/go/international