

DIN EN IEC/IEEE 82079-1

Stand und Entwicklung

Dipl.-Ing. Martin Tillmann
ED-Technik GmbH

Offenbach am Main, VDE-Infotag, 09.11.2023



Vorstellung

- Geschäftsführer der ED-Technik GmbH
- DIN EN ISO/IEC 17024 zertifizierter Sachverständiger für CE-Konformitätsbewertung und Technische Dokumentation
- Stellvertretender Vorsitzender im K113.1, dem Normungsgremium zur Weiterentwicklung der IEC/IEEE 82079-1
- Mitarbeiter in der JWG 16 im TC3, der internationalen Arbeitsgruppe zur Weiterentwicklung der 82079-er Reihe
- Mitarbeiter zur Weiterentwicklung der VDI 4500er-Reihe
- Mitglied im tekomp-Beirat Recht und Normen
- Hauptautor des tekomp-Leitfadens zur IEC/IEEE 82079-1
Diverse weitere Veröffentlichungen, Podcasts etc.
- Einer der Autoren des DIN-Leitfadens Maschinensicherheit in Europa



- Einordnung der Norm
- Internationale Bedeutung der Norm
- Anwendungsbereich
- Möglichkeiten die Übereinstimmung mit der Norm festzustellen
- Anforderungen an Grundsätze, Prozess, Inhalt, Struktur, Medien und Kompetenzen
- Fazit und Diskussion

Einordnung der Norm

Status	<ul style="list-style-type: none">• Internationale Norm (IEC/IEEE)• Europäische (EN) und Deutsche (DIN) Norm
Veröffentlichung	Mai 2019 (englisch), September 2021 (deutsch)
Vorgängernorm	DIN EN ISO 82079-1:2012
Anwendungsbereich	Anforderungen an die Erstellung von Nutzungsinformationen für den sicheren, effizienten und effektiven Gebrauch von Produkten.

Internationale Bedeutung



1 (IEEE)

(„category D liaison“)



7



5



2



1



1



1



2



1

9 Länder in der JWG16;
mehr als 12 Länder
haben kommentiert

Kommentierung auch von:

- Italien
- Niederlande
- Norwegen
- Tschechien
- Österreich

Somit ist die
Anwendung der Norm in
ALLEN Ländern der Welt

Diese [...] Norm enthält Grundsätze und allgemeine Anforderungen an Informationen für die Verwendung von Produkten.

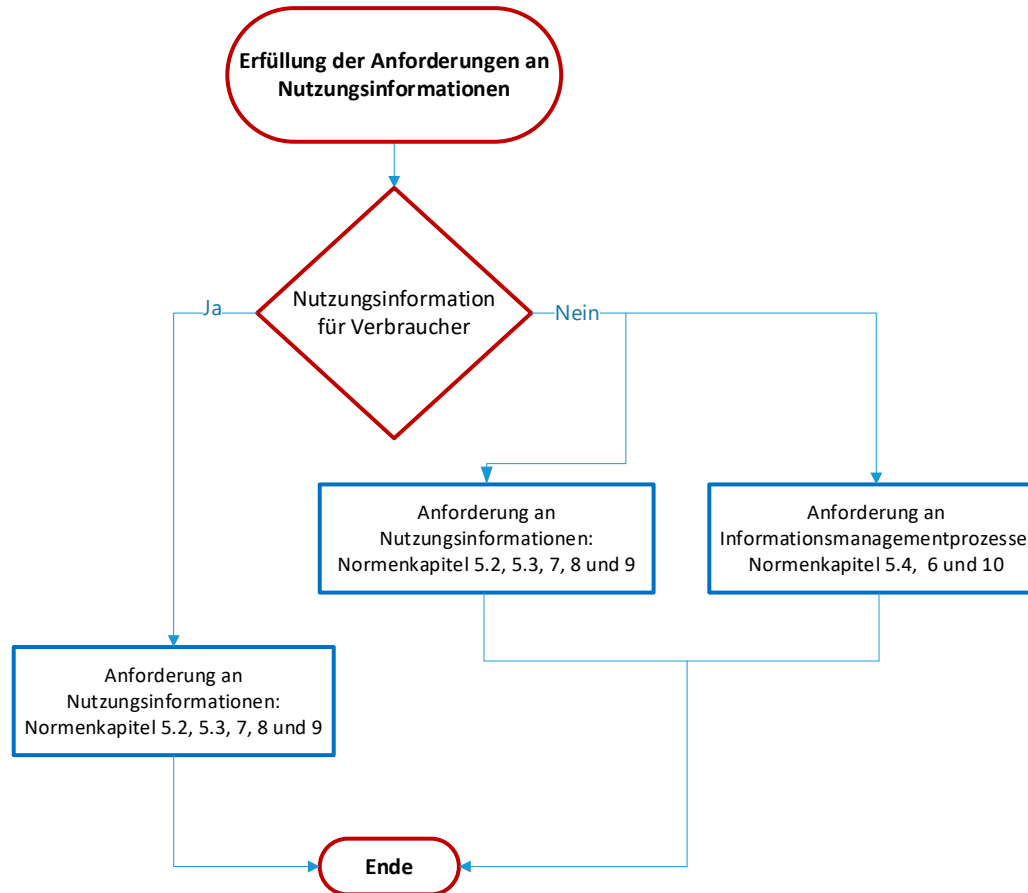
Zu den Produkten gehören z. B:

- Industrieprodukte
- Konsumgüter
- medizinische Geräte, Ausrüstungen und Systeme
- komplexe Systeme von Systemen
- Transportmittel
- Anwendungssoftware
- Software für den Betrieb und die automatische Steuerung von Systemen und
- technische Dienstleistungen

Normative Verweise (Abschnitt 2)

- Andere relevante Normen (sektorspezifisch oder allgemein)
 - Verknüpfung der IEC/IEEE 82079-1 mit anderen zu berücksichtigenden einschlägigen Normen, z. B. ISO 26514
 - (Software), ISO 26531 (Content Management), und ISO 20417 (Medizinprodukte), ISO 20607
 - (Maschinen), ISO 26870 (Raumfahrtsysteme), ISO 5169 (Schmierung). Betrachten Sie die Beziehung zwischen
 - IEC/IEEE 82079-1 und IEC 62023, Strukturierung von technischer Information und Dokumentation.
-
- Normative Verweise, Begriffe und Definitionen, Bibliographie
 - Aktualisierung der normativen Verweise und des Literaturverzeichnisses, Aktualisierung der terminologischen Einträge, Erwägung der Aufnahme der Begriffe "digitales Handbuch", "Teilehandbuch" und allgemeine Informationen zu diesen Themen (siehe ISO 21600 und ISO 10973)

Erfüllung der Anforderungen an Nutzungsinformationen (Abschnitt 4)



Zweck

Differenziert nach Informationstyp
(beschreibend, anleitend,
referenziell)

Als Teil des Produkts konzipiert

An den Zielgruppen orientiert

Den sicheren Gebrauch
unterstützend

Mit gesetzlichen Anforderungen
konform

Qualität

Den Bedarf des Nutzers erfüllend

Vollständig

Korrekt

Minimalistisch

Prägnant

Konsistent (Inhalt, Form)

Verständlich

Zugänglich

Prozess

Wiederholbare Verfahren für
Planung, Implementierung, Prüfung,
Korrektur, Verbesserung

An den Qualitätszielen
ausgerichtet

Mit ausreichend kompetenten
Ressourcen

Termingerecht

Für den gesamten
Produktlebenszyklus

Aus einer Quelle
(Single Source)

Grundsätze (Weiterentwicklung)

- Zielgruppenorientierung im Hinblick auf die Benutzerfreundlichkeit
- Berücksichtigung
 - der Ergonomie
 - spezifischer Bereiche, wie Medizinprodukte

Es sollen wiederholbare Prozesse zur Anwendung kommen

Diese Verfahren müssen:

- so geplant werden, dass ausreichend kompetente Entwickler zur Verfügung stehen, denen die Informationen in der geforderten Zeit zugänglich gemacht werden;
- einem Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung unterliegen; und
- zur Verringerung von Inkonsistenzen und Unstimmigkeiten ein Informationsmanagement aus einer Hand verwenden (Single-Source-Prinzip).

Ein guter Informationsmanagementprozess impliziert die Erfüllung der Anforderungen dieser Norm. Wesentliche Anforderungen sind

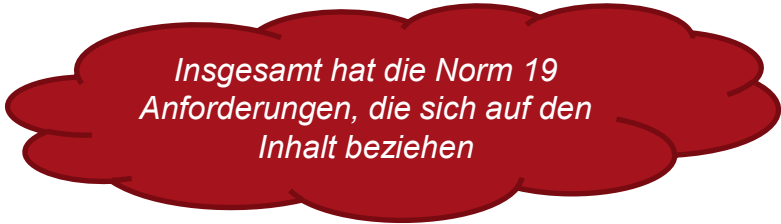
- Identifikation zu verwaltender Informationen (inkl. Stati)
- Festlegung der Darstellungskonventionen
- Beschaffung und validieren der Informationen

Es sind vier Prozessgruppen zu behandeln

- Analyse und Planung
- Konzeption und Entwicklung
- Herstellung und Verteilung
- Erhaltung einschließlich Instandhaltung und Verbesserung

Die Anforderungen an den Inhalt von Nutzungsinformationen nehmen den größten Teil der Norm ein. Beispiele für Anforderungen sind

- Identifikationsmerkmale
- Erklärung von Sicherheitszeichen, grafischen Symbolen und Kennzeichnungen
- Produktbeschreibungen
- Mitgelieferte Zubehörteile, Verbrauchsmaterialien, Ersatzteile
- Betrieb
- Instandhaltung
- Fehlerbehebung Austausch von Teilen
- Demontage, Recycling
- Sicherheitsbezogene Informationen
- Informationssicherheit



*Insgesamt hat die Norm 19
Anforderungen, die sich auf den
Inhalt beziehen*

Überarbeitung des Abschnitts 7.14, um die Anforderungen an **Informationssicherheit, Datenschutz und Sicherheit der Betriebstechnologie** (OT) Referenznormen im Bereich der IT-Sicherheit und des Datenschutzes sollen berücksichtigt werden.

Darüber hinaus Hinzufügen von Informationen über OT-Sicherheit (physische Produkte, die mit IT-Mitteln manipuliert werden können)

Überarbeitung der Abschnitte 7.11.4 Sicherheitshinweise und 7.11.5 Warnhinweise zur klareren Unterscheidung zwischen Sicherheitshinweisen und Warnmeldungen

Überarbeitung des Abschnitts 7.12 "Anleitungen zur Montage von Produkten zur Selbstmontage". Zur Vermeidung von Überschneidungen oder Konflikten bei den Anforderungen an Anleitungen für Selbstbauprodukte, soll die Aufnahme eines normativen Verweises auf ISO 82079-2 (noch nicht veröffentlicht) erfolgen. Der Text von Teil 1 der ISO 82079-Reihe soll so angeglichen werden, dass er Teil 2 nicht widerspricht.

Die Struktur von Nutzungsinformationen soll die Nutzbarkeit und Verständlichkeit unterstützen. Beispielsweise durch

- Unterteilung in Informationsarten
- Gebrauch von Informationsmodellen
- Schritt-für-Schritt-Anleitungen
- Navigation
- Dynamische Bereitstellung

Der Anbieter muss die Medien und die Darstellung der Nutzungsinformationen nach der Art der Zielgruppen und auf der Grundlage ihrer Bedarfe festlegen.

Kriterien:

- Haltbarkeit
- Animationen oder audiovisuelle Darstellungen
- Verfügbarkeit
- Druckfähige Informationen
- Nutzerinteraktion und Suchfunktionen
- Herunterladbare Nutzungsinformationen
- Eignung für die Nutzungsbedingungen

- Konsistenz der Darstellung
 - Leserlichkeit
 - Kontrast
 - Informationen auf dem Produkt oder auf Verpackungen
 - Einfache Formulierung
- Visualisierung
- Tabellen
- Farben
- Icons
- Aufmerksamkeitssteuerung auf sicherheitsbezogene Informationen

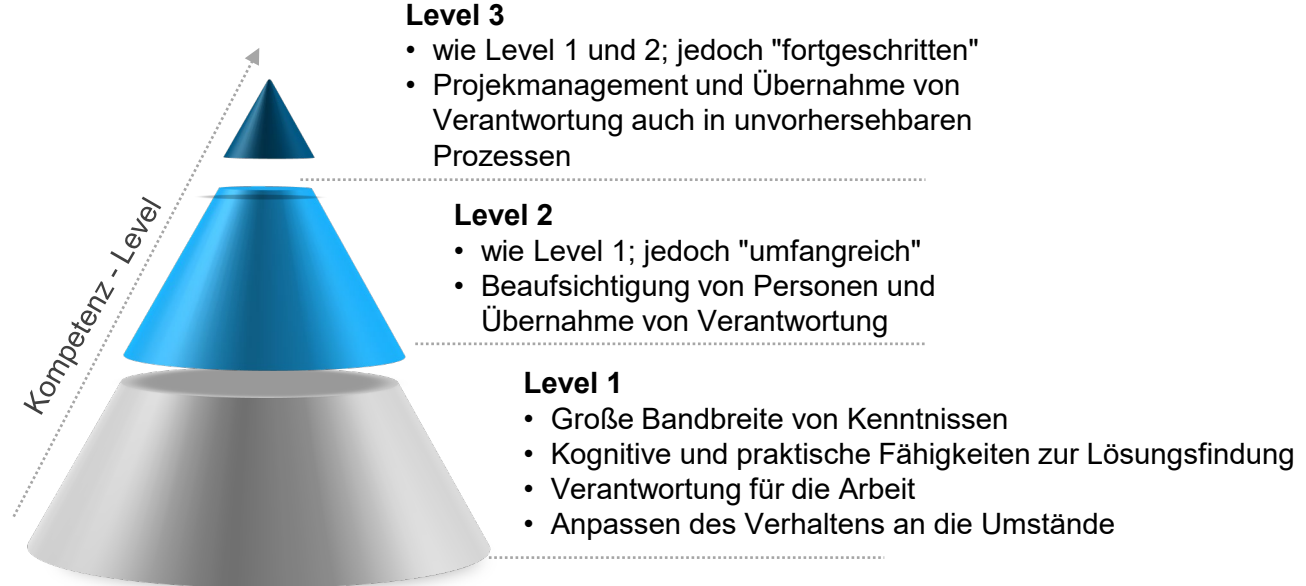
Aktuelle Technologien, Medien und Ausgabeformate sollen überarbeitet werden, vor allem digitale Medien z. B.

- Bewegtbild
- Video-Tutorials
- Audio
- Augmented Reality (AR)
- Virtual Reality (VR)

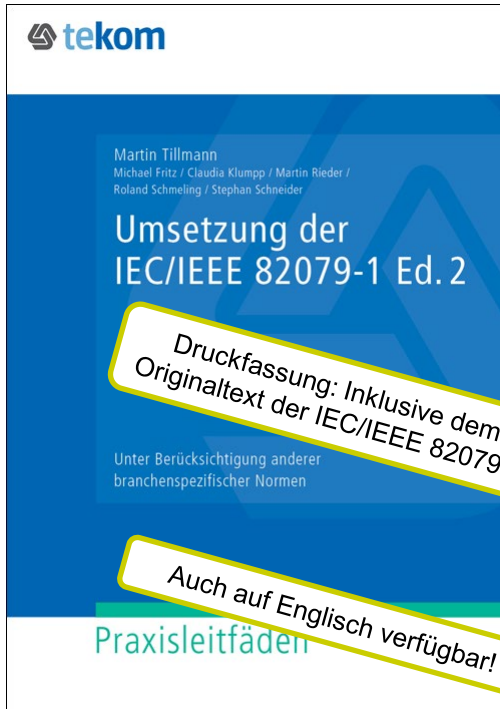
Nachhaltigkeitsaspekte sollen hinzugefügt werden

- Nachhaltigkeitsziele der UN
- Green Deal der EU
- digitaler Produktpass

Die Norm unterscheidet drei Kompetenzlevel



Nützliche Begleitliteratur verfügbar



Autoren: Martin Tillmann, Dr. Michael Fritz, Claudia Klumpp, Martin Rieder, Roland Schmeling, Stephan Schneider (†)

Aus dem Inhalt:

- Hintergründe
- Anwendungsbereich, Horizontalnorm, Verweise auf andere Normen
- Begriffsfelder: Die Terminologie der Norm
- Die Anforderungen der Norm
- Prinzipien
- Informationsmanagementprozess
- Inhalt von Nutzungsinformationen
- Struktur von Nutzungsinformationen
- Medien und Format von Nutzungsinformationen
- Kompetenzen
- Das Verhältnis der Norm zu anderen produkt- und branchenspezifischen Normen: ISO 20607
- Arbeit mit mehreren Normen
- Anhänge zu Maschinenrichtlinie, Inhaltsverzeichnis, Ermitteln des Signalworts für Warnhinweise

Weitere Normenteile sind geplant:

- Anforderungen an Nutzungsinformationen für Produkte zur Eigenmontage
- Anforderungen an Nutzungsinformationen für Systeme
-

Dipl.-Ing. Martin Tillmann, ED-Technik GmbH

**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT**

