



**SLOVENSKI STANDARD**  
**SIST-TP CEN/TR 13387:2005**  
**01-januar-2005**

**Nadomešča:**  
**SIST CR 13387:2003**

---

**Izdelki za otroke - Varnostna navodila**

Child use and care articles - Safety guidelines

Artikel für Säuglinge und Kleinkinder - Sicherheitsleitfaden

Articles de puériculture - Conseils relatifs à la sécurité

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

**Ta slovenski standard je istoveten z: CEN/TR 13387:2004**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/931baf27-c117-4a19-a9b1-ca176caacc8b6/sist-tp-cen-tr-13387-2005>

---

**ICS:**

97.190      Otroška oprema      Equipment for children

**SIST-TP CEN/TR 13387:2005**      **en,fr,de**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[SIST-TP CEN/TR 13387:2005](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/931baf27-c117-4a19-a9b1-ca176cacc8b6/sist-tp-cen-tr-13387-2005>

TECHNISCHER BERICHT

**CEN/TR 13387**

TECHNICAL REPORT

RAPPORT TECHNIQUE

September 2004

ICS 97.190

Ersatz für CR 13387:1999

Deutsche Fassung

**Artikel für Säuglinge und Kleinkinder - Sicherheitsleitfaden**

Child use and care articles - Safety guidelines

Articles de puériculture - Conseils relatifs à la sécurité

Dieser Technische Bericht (TR) wurde vom CEN am 23. März 2004 als eine künftige Norm zur vorläufigen Anwendung angenommen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

**iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)**[SIST-TP CEN/TR 13387:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9311baf27-c117-4a19-a9b1-ca176cacc8b6/sist-tp-cen-tr-13387-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9311baf27-c117-4a19-a9b1-ca176cacc8b6/sist-tp-cen-tr-13387-2005>



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

# Inhalt

	Seite
Vorwort.....	6
Einleitung.....	7
Allgemeine Sicherheit – Inhaltsverzeichnis .....	11
1 Allgemeine Sicherheit.....	12
1.1 Im Bericht verwendete Begriffe .....	12
1.1.1 Begriffe, die mit denen identisch sind, die im CEN/CENELEC-Memorandum Nr. 9 definiert sind.....	12
1.1.2 Allgemeine Begriffe .....	13
1.2 Eingebaute Sicherheitsmerkmale.....	13
1.3 Unfalldaten.....	13
Chemische Gefährdungen und Risiken – Inhaltsverzeichnis .....	14
2 Chemische Gefährdungen und Risiken .....	17
2.1 Allgemeines .....	17
2.2 Begriffe im Zusammenhang mit chemischen Gefährdungen und Risiken .....	17
2.3 Sicherheitsphilosophie.....	18
2.3.1 Allgemeines .....	18
2.3.2 Allgemeine Strategie.....	19
2.3.3 Mögliche Gefährdungen durch chemische Bestandteile.....	20
2.3.4 Mögliche Verwendungsmerkmale.....	23
2.3.5 Mögliche Wege der chemischen Exposition.....	23
2.3.6 Charakterisierung des Risikos .....	27
2.3.7 Risikomanagement .....	27
2.4 Festlegungen zur Verringerung chemischer Gefährdungen.....	28
2.5 Migration bestimmter Elemente.....	29
2.5.1 Begründung .....	29
2.5.2 Grenzwerte.....	29
2.5.3 Anforderungen .....	30
2.5.4 Verfahrensweise der Prüfung .....	30
2.6 Migration von Vinylchloridmonomer.....	30
2.6.1 Begründung .....	30
2.6.2 Grenzwerte.....	30
2.6.3 Anforderungen .....	31
2.6.4 Verfahrensweise bei der Prüfung.....	31
2.7 Gesamtgehalt und Migration von Nickel .....	31
2.7.1 Begründung .....	31
2.7.2 Grenzwerte.....	31
2.7.3 Anforderungen .....	31
2.7.4 Verfahrensweise der Prüfung .....	31
2.8 Gesamtgehalt und Migration von Weichmachern .....	32
2.8.1 Allgemeines .....	32
2.8.2 Begründung .....	32
2.8.3 Grenzwerte.....	32
2.8.4 Anforderungen .....	33
2.8.5 Verfahrensweise der Prüfung .....	33
2.9 Gesamtgehalt und Migration von Formaldehyd .....	36
2.9.1 Allgemeines .....	36
2.9.2 Begründung .....	37
2.9.3 Grenzwerte.....	37
2.9.4 Anforderungen .....	37
2.9.5 Verfahrensweise der Prüfung .....	37

	Seite
2.10 Gesamtgehalt an flammhemmenden Substanzen.....	38
2.10.1 Allgemeines.....	38
2.10.2 Begründung.....	38
2.10.3 Grenzwerte .....	38
2.10.4 Anforderungen .....	39
2.10.5 Verfahrensweise der Prüfung.....	39
2.11 Migration von <i>N</i> -Nitrosaminen und <i>N</i> -nitrosierbaren Stoffen .....	39
2.11.1 Allgemeines.....	39
2.11.2 Begründung.....	39
2.11.3 Grenzwerte .....	39
2.11.4 Anforderungen .....	40
2.11.5 Verfahrensweise der Prüfung.....	40
2.12 Migration von Vulkanisationsbeschleunigern (und Antioxidantien).....	40
2.12.1 Allgemeines.....	40
2.12.2 Begründung.....	40
2.12.3 Grenzwerte .....	40
2.12.4 Anforderungen .....	41
2.12.5 Verfahrensweise der Prüfung.....	41
2.13 Gesamtgehalt an flüchtigen Verbindungen .....	41
2.13.1 Begründung.....	41
2.13.2 Grenzwerte .....	41
2.13.3 Anforderungen .....	42
2.13.4 Verfahrensweise der Prüfung.....	42
2.14 Gesamtgehalt und Migration bestimmter Farbstoffe, Azofarbstoffe und Dispersfarben.....	42
2.14.1 Begründung.....	42
2.14.2 Grenzwerte .....	42
2.14.3 Anforderungen .....	45
2.14.4 Verfahrensweise der Prüfung.....	45
2.15 Migration von Bisphenol A .....	45
2.15.1 Allgemeines.....	45
2.15.2 Begründung.....	46
2.15.3 Grenzwerte .....	46
2.15.4 Anforderungen .....	46
2.15.5 Verfahrensweise der Prüfung.....	46
2.16 Gesamtgehalt an zinnorganischen Verbindungen.....	48
2.16.1 Allgemeines.....	48
2.16.2 Begründung.....	48
2.16.3 Grenzwerte .....	48
2.16.4 Anforderungen .....	48
2.16.5 Verfahrensweise der Prüfung.....	48
2.17 Gesamtgehalt an Pentachlorphenol (PCP).....	51
2.17.1 Allgemeines.....	51
2.17.2 Begründung.....	51
2.17.3 Grenzwerte .....	51
2.17.4 Anforderungen .....	51
2.17.5 Verfahrensweise der Prüfung.....	51
Mechanische Gefährdungen – Inhaltsverzeichnis .....	53
3 Mechanische Gefährdungen.....	55
3.1 Begriffe im Zusammenhang mit mechanischen Gefährdungen .....	55
3.2 Sicherheitsphilosophie .....	55
3.2.1 Zugänglichkeit für mechanische Gefährdungen .....	56
3.2.2 Anwenderinformationen.....	59
3.3 Gefährdungen durch Hängenbleiben/Steckenbleiben .....	60
3.3.1 Einleitung.....	60
3.3.2 Hängenbleiben /Steckenbleiben von Kopf und Hals.....	60
3.3.3 Steckenbleiben von Fingern.....	71
3.3.4 Steckenbleiben von Gliedmaßen, Füßen und Händen.....	73

	Seite
3.4 Gefährdungen durch bewegliche Teile .....	74
3.4.1 Einleitung .....	74
3.4.2 Gefährdungen bei zum Zusammenklappen vorgesehenen Produkten .....	74
3.4.3 Gefährdungen durch Quetschung während der Benutzung des Produkts .....	75
3.5 Gefährdungen durch Verfangen .....	76
3.5.1 Einleitung .....	76
3.5.2 Gefährdungen durch Festhaken .....	76
3.5.3 Zum Anbinden verwendete Schnüre, Bänder und Teile .....	80
3.6 Gefährdungen durch Verschließen der Luftwege .....	83
3.6.1 Einleitung .....	83
3.6.2 Einatmen kleiner Teile .....	83
3.6.3 Zugänglichkeit von Füllmaterialien .....	88
3.6.4 Verstopfen der Atemwege .....	90
3.7 Gefährdungen durch Ersticken .....	93
3.7.1 Einleitung .....	93
3.7.2 Aufklebebilder und Folien aus Kunststoff .....	93
3.7.3 Luftundurchlässige Verpackungen und Umhüllungen .....	95
3.8 Gefährdungen durch Verschlucken .....	96
3.8.1 Einleitung .....	96
3.8.2 Verschlucken kleiner Teile .....	96
3.9 Gefährdende Kanten und vorstehende Teile .....	100
3.9.1 Einleitung .....	100
3.9.2 Kanten .....	101
3.9.3 Starre vorstehende Teile .....	102
3.9.4 Spitzen und Drähte .....	103
3.10 Festigkeit der Konstruktion .....	103
3.10.1 Einleitung .....	103
3.10.2 Eignung der Werkstoffe .....	104
3.10.3 Festigkeit und Haltbarkeit des Produkts .....	104
3.11 Schutzeinrichtungen .....	105
3.11.1 Einleitung .....	105
3.11.2 Funktion von Kinderschutzgittern .....	105
3.11.3 Rückhaltesysteme .....	108
3.11.4 Auftrittsmöglichkeiten .....	111
<b>Gefährdungen durch Feuer und thermische Gefährdungen – Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>117</b>
<b>4 Thermische Gefährdungen .....</b>	<b>118</b>
4.1 Begriffe im Zusammenhang mit thermischen Gefährdungen .....	118
4.2 Sicherheitsphilosophie .....	118
4.3 Entflammbarkeit und Gefährdungen durch Verbrennungen .....	119
4.3.1 Allgemeines .....	119
4.3.2 Begründung .....	119
4.3.3 Anforderungen .....	119
4.3.4 Prüfgeräte .....	120
4.3.5 Prüfablauf .....	121
4.4 Gefährdungen durch heiße und kalte Oberflächen .....	124
4.4.1 Begründung .....	124
4.4.2 Anforderungen .....	124
4.5 Gefährdungen durch heiße und kalte Flüssigkeiten .....	124
4.5.1 Begründung .....	124
4.5.2 Anforderungen .....	124
4.6 Gefährdungen durch Kontakt mit Flammen .....	125
4.6.1 Begründung .....	125
4.6.2 Anforderungen .....	125
4.7 Gefährdungen durch das Schmelzverhalten von Stoffen .....	125
4.7.1 Begründung .....	125
4.7.2 Anforderungen .....	125

	Seite
4.8	Gefährdungen durch Überhitzung und Unterkühlung ..... 125
4.8.1	Begründung..... 125
4.8.2	Anforderungen ..... 125
<b>Produktinformation – Inhaltsverzeichnis ..... 126</b>	
5	Produktinformation..... 127
5.1	Begriffe im Zusammenhang mit der Produktinformation ..... 127
5.2	Sicherheitsphilosophie ..... 127
5.3	In Normen aufzunehmende Modell-Anforderungen ..... 128
5.3.1	Allgemeines ..... 128
5.3.2	Kennzeichnungen ..... 128
5.3.3	Verkaufsinformation ..... 129
5.3.4	Gebrauchsanleitung ..... 129
5.4	Dauerhaftigkeit von Kennzeichnungen ..... 129
5.5	Warnhinweise und -symbole ..... 130
5.5.1	Allgemeines ..... 130
5.5.2	Beispiele nicht produktspezifischer (allgemeiner) Warnungen ..... 130
5.5.3	Beispiele produktspezifischer Warnungen ..... 131
5.5.4	Zusätzliche Informationsquellen zu Warnhinweisen ..... 131
5.5.5	Zusätzliche Informationsquellen zu Warnsymbolen ..... 132
5.6	Leitfaden für die Entwicklung von Warnhinweisen und -symbolen ..... 132
5.6.1	Allgemeines ..... 132
5.6.2	Entwicklung von Warnhinweisen ..... 132
5.6.3	Entwicklung von Warnsymbolen ..... 133
5.7	Leitfaden für die Darstellung von Warnhinweisen und -symbolen ..... 133
5.7.1	Allgemeines ..... 133
5.7.2	Darstellung von Warnhinweisen ..... 134
5.7.3	Darstellung von Warnsymbolen ..... 134
5.7.4	Kontrast und Papierqualität ..... 134
<b>Anhang A Anthropometrische Daten und Fähigkeiten von Kindern von der Geburt bis zum Alter von 4 Jahren ..... 135</b>	
A.1	Allgemeines ..... 135
A.2	Begriffe im Zusammenhang mit anthropometrischen Daten ..... 135
A.3	Empfehlungen für die Verwendung von Daten ..... 136
A.4	Anwendungen ..... 138
A.5	Tabellen mit Körpermaßen ..... 139
A.6	Tabellen mit Kraftmessungen ..... 145
A.7	Fähigkeiten von Kindern ..... 146
A.8	Datenquellen ..... 147
<b>Anhang B Beschreibung des Verfahrens der Risikobeurteilung ..... 150</b>	
B.1	Allgemeines ..... 150
B.2	Qualitative Risikoanalyse ..... 151
B.2.1	Ermittlung der qualitativen Merkmale beim Gebrauch des Produkts ..... 151
B.2.2	Ermittlung der möglichen Gefährdungen ..... 151
B.3	Risikoeinschätzung ..... 152
B.4	Risikobewertung ..... 152
B.5	Auswahl von Sicherheitsmaßnahmen ..... 153
<b>Literaturhinweise ..... 154</b>	

**CEN/TR 13387:2004 (D)****Vorwort**

Dieses Dokument (CEN/TR 13387:2004) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 252 „Artikel für Säuglinge und Kleinkinder“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ersetzt CR 13387:1999.

Dies ist eine Überarbeitung des erstmals 1999 veröffentlichten CR 13387. Dieses Dokument ist eine nicht-normative CEN-Publikation mit anleitenden Informationen zu allgemeinen Gefährdungen, die bei der Erarbeitung von Sicherheitsnormen für Artikel für Säuglinge und Kleinkinder berücksichtigt werden sollten.

Der hier angegebene Leitfaden behandelt Gefährdungen, die auf Artikel für Säuglinge und Kleinkinder allgemein zutreffen. Er wurde von einer Arbeitsgruppe von Fachleuten zusammengestellt, die vom Technischen Komitee CEN/TC 252 „Artikel für Säuglinge und Kleinkinder“ in erster Linie mit dem Ziel eingesetzt wurde, die Vorgehensweisen bei der Gefährdungs- und Risikoanalyse und -verhinderung zu harmonisieren. Der Leitfaden gibt Empfehlungen über vorbeugende Sicherheitsmaßnahmen, mit denen Verletzungen und Schädigungen vorgebeugt werden sollen, die durch Artikel für Säuglinge und Kleinkinder verursacht werden könnten.

Die durch das CEN/TC 252 als Entwurf erarbeiteten Normen gelten für Artikel für Säuglinge und Kleinkinder von der Geburt bis zu 48 Monaten Lebensalter, die eine sehr verletzbare Gruppe in der Gesellschaft darstellen. Bis zu einem Lebensalter von 18 Monaten erfolgt der Erwerb des Wissens durch die kombinierte Anwendung sensorischer und motorischer Fertigkeiten, d. h. die Kinder lernen sehen, hören, schmecken, riechen und fühlen. Ihre Bewegungen zielen darauf ab, mit ihrer Umgebung vertraut zu werden. In dem Maße, wie die Kinder älter werden, erreichen sie zunehmende Kontrolle über ihre Muskeln und das Gleichgewicht. Selbst bis zu einem Lebensalter von 48 Monaten sind die Kinder in ihrem Verhalten nicht vorhersehbar. Besonders berücksichtigt werden muss die Tatsache, dass diese Kinder nicht begreifen können, wie die Risiken zu vermeiden sind, und sie sind diesen somit ungewollt ausgesetzt.

Artikel für Säuglinge und Kleinkinder stellen eine Gruppe von Konsumgütern mit starken Unterschieden zwischen den einzelnen Produkten dar. Viele dieser unterschiedlichen Produktgruppen verbundene Gefährdungen sind jedoch sehr ähnlich. In diesem Leitfaden werden viele dieser Gefährdungen ermittelt und Einzelheiten angegeben, die die Anwendung ähnlicher Sicherheitsprinzipien ermöglichen, die bei der Erarbeitung von Normen für die gesamte Produktgruppe angewendet werden können.

Grundlage der beschriebenen Maßnahmen sind sicherheitstechnische Anforderungen in bereits bestehenden Normen sowie in Normen, die für unterschiedliche Produktgruppen im Aufgabenbereich des CEN/TC 252 in Erarbeitung sind.

Wo ähnliche Gesichtspunkte der Sicherheit in Normen angewendet werden, die durch das CEN/TC 52 (Sicherheit von Spielzeug), CEN/TC 136 (Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitgeräte) und CEN/TC 207 (Möbel) erarbeitet wurden oder in dort Entwicklung stehen, sind auch diese bei der Erarbeitung dieses Dokuments berücksichtigt worden.

Die in diesem Leitfaden enthaltenen Informationen entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Technik. Normen und Regelungen werden ständig weiter entwickelt. Auch andere Quellen können dem Leser nützliche Angaben liefern. Einige der vorgeschlagenen Prüfverfahren müssen noch vollständig validiert werden.

## Einleitung

Dieser Leitfaden stellt Sicherheitsfestlegungen und Prüfverfahren zu den Gefährdungen vor, die bei Artikeln für Säuglinge und Kleinkinder üblicherweise auftreten können. Auch eine allgemeine Herangehensweise an die Produktinformation wird berücksichtigt.

Die in Abschnitt 1 vorgestellte allgemeine Sicherheitsphilosophie basiert auf der Voraussetzung, dass Artikel für Säuglinge und Kleinkinder so gestaltet sein sollten, dass sie sicher sind.

Einzelheiten zu den Sicherheitsinformationen finden sich in folgenden Abschnitten:

- chemische Gefährdungen (Abschnitt 2);
- mechanische Gefährdungen (Abschnitt 3);
- thermische Gefährdungen (Abschnitt 4);
- Produktinformation (Abschnitt 5).

Dieser Leitfaden enthält zwei Anhänge sowie Literaturhinweise:

- Anhang A enthält anthropometrische Maße sowie Einzelheiten über die Fähigkeiten von Kindern von der Geburt bis zu einem Alter von 48 Monaten;
- Anhang B beschreibt das Verfahren einer Risikobeurteilung;
- Die Literaturhinweise enthalten Literatur, auf die Bezug genommen werden kann.

### Zur Anwendung dieses Leitfadens

Die angegebenen Festlegungen für die Sicherheit und die Prüfverfahren sind als Anleitung vorgesehen; sie dienen dazu, das Erarbeiten der Sicherheitsnormen für Artikel für Säuglinge und Kleinkinder zu vereinheitlichen. Außerdem kann dieser Leitfaden für Personen mit allgemeinem beruflichem Interesse an der Sicherheit der Kinder nützlich sein.

Die angegebenen Festlegungen für die Sicherheit bedeuten keine umfassende Zusammenstellung von Festlegungen, die auf alle Artikel für Säuglinge und Kleinkinder unmittelbar angewendet werden können. Wie in den folgenden Abschnitten dieses Berichts erläutert wird, sollte deren Anwendbarkeit auf bestimmte Produkte durch Fachleute entschieden werden. Bei der Analyse der mit Artikeln für Säuglinge und Kleinkinder zusammenhängenden Risiken und Gefährdungen muss die Verringerung der Risiken und Gefährdungen mit der Fähigkeit zur Herstellung und Verwendung des Produkts in ein Gleichgewicht gebracht werden.

Es können auch alternative Mittel zur Erreichung gleichartiger Sicherheitsgrade vorhanden sein, die in diesem Leitfaden nicht ins Auge gefasst werden.

In diesem Leitfaden wird für eine bestimmte Gefährdung eine Begründung gegeben, in der die mögliche Gefährdung für das Kind erläutert wird. Wo immer es möglich ist, werden Anforderungen, Prüfgeräte und Prüfverfahren angegeben, die bei der Erarbeitung von Normentwürfen angewendet werden können. Es sollte beachtet werden, dass in diesem Leitfaden nicht die für Normen geforderte Terminologie ist, und dass in Normen der Begriff *muss* zu verwenden ist, und nicht der Begriff *sollte* wie in diesem Leitfaden.

Eine allgemeine Sicherheitsphilosophie findet sich in Abschnitt 1 dieses Leitfadens.

Chemische Gefährdungen werden in Abschnitt 2 behandelt. Die chemischen Eigenschaften, die die Verwendung von Materialien für Herstellung, Beschichtung und/oder Verpackung von Artikeln für Säuglinge und Kleinkinder und deren Verfügbarkeit betreffen und die Gesundheit eines Kindes schädigen können, werden betrachtet.

**CEN/TR 13387:2004 (D)**

Mechanische Gefährdungen werden in Abschnitt 3 behandelt. „Mechanische Gefährdung“ ist eine allgemeine Bezeichnung für die physikalischen Faktoren, die infolge der mechanischen Eigenschaften von Produkten oder Produktteilen zu einer Verletzung führen können.

Thermische Gefährdungen werden in Abschnitt 4 behandelt. „Thermische Gefährdung“ ist eine allgemeine Bezeichnung für die brennbaren Eigenschaften von Werkstoffen und/oder deren Fähigkeit, hohe und niedrige Temperaturen zu leiten, was zu Schädigungen durch Verbrennungen und Verbrühungen führen kann.

Die Produktinformation wird in Abschnitt 5 behandelt.

In Anhang A werden Tabellen zu anthropometrischen Daten und Fähigkeiten von Kindern von der Geburt bis zu einem Alter von 48 Monaten angegeben. Die Daten wurden der verfügbaren Fachliteratur entnommen. Es wurden nur Quellen ausgewählt, die eine Erklärung zur Durchführung der Messungen enthalten und die einen so ausreichenden Umfang von Stichproben untersuchten, dass zuverlässige Ergebnisse erreicht wurden.

Anhang B beschreibt als Übersicht ein Verfahren zur Risikobeurteilung.

Die Literaturhinweise enthalten eine Aufstellung von Referenzliteratur und führen die Normen auf, die beim Entwurf dieses Leitfadens berücksichtigt wurden.

Dieser Leitfaden erfasst keine Gefährdungen, die mit akustischen Faktoren zusammenhängen. Die Empfindlichkeit von Kindern gegenüber lauten Geräuschen ist im Grunde unbekannt. Es gibt Wissenschaftler, die der Meinung sind, dass ein Unterschied in der Lautverstärkung besteht, der Kinder gegenüber hochfrequenten Tönen empfindlicher macht, da der Gehörgang bei Kindern kleiner als bei Erwachsenen ist. Impulsgeräusche sind besonders gefährdend, da nach nur einer Exposition gegenüber hohen Spitzenschallpegeln ein bleibender Hörschaden auftreten kann.

Die Produkte im gegenwärtigen Arbeitsprogramm des CEN/TC 252 erzeugen wenig oder keinen Lärm. Wenn jedoch ein Produkt einen möglicherweise gefährdenden Schallpegel abstrahlt, können die in EN 71-1 angegebenen Anforderungen zur Verringerung des Risikos eines Hörschadens durch hohe Dauer- oder Impulsgeräusche angewendet werden. Artikel für Säuglinge und Kleinkinder, die offensichtlich für die Erzeugung von Geräuschen gestaltet sind, sollten das Gehör eines Kindes nicht schädigen können. Die entsprechenden Einschränkungen für Lärm am Arbeitsplatz in der EU-Gesetzgebung sollten nicht überschritten werden.

Das Ablaufdiagramm in Bild 1 darf als Struktur für Verständnis und Anwendung dieses Leitfadens dienen. Folgende Reihenfolge ist zu empfehlen:

- a) Berücksichtigung der Sicherheitsphilosophie:
  - Lesen und Verstehen der in Abschnitt 1 dargestellten allgemeinen Sicherheitsphilosophie.
- b) Durchführung einer Risikoanalyse:
  - Durchführung einer Risikoanalyse nach dem in Anhang B dargestellten Verfahren;
  - zu einer zusätzlichen Anleitung wird auf den ISO/IEC Guide 50 verwiesen;
  - die mit dem Produkt zusammenhängenden Möglichkeiten für eine Verletzung/Schädigung werden festgestellt, z. B. durch Einsicht in Verletzungsstatistiken und Überwachungssysteme, Forschungsstudien, Daten über Beschwerden usw.
- c) Feststellung des Altersbereichs bzw. der Fähigkeiten des Kindes, das das Produkt benutzt:
  - einen Altersbereich bzw. die Fähigkeiten des Kindes festlegen, das das Produkt benutzt;
  - die anthropometrischen Daten in Anhang A zu Rate ziehen;
  - zu zusätzlichen Angaben andere Datenquellen zu Rate ziehen, z. B. CHILDDATA.

- d) die Gefährdungskategorien in Abschnitt 2 bis 4 anwenden:
- die in Abschnitt 2 dargestellten chemischen Gefährdungen berücksichtigen und alle dafür zutreffenden Anforderungen und Prüfverfahren wählen;
  - die in Abschnitt 3 dargestellten mechanischen Gefährdungen berücksichtigen und alle dafür zutreffenden Anforderungen und Prüfverfahren wählen;
  - die in Abschnitt 4 dargestellten thermischen Gefährdungen berücksichtigen und alle dafür zutreffenden Anforderungen und Prüfverfahren wählen;
- e) die Produktinformation in Abschnitt 5 zu Rate ziehen:
- Festlegung des Wortlauts für Kennzeichnungen, Käuferinformationen und Gebrauchsanweisungen.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST-TP CEN/TR 13387:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/931baf27-c117-4a19-a9b1-ca176cacc8b6/sist-tp-cen-tr-13387-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/931baf27-c117-4a19-a9b1-ca176cacc8b6/sist-tp-cen-tr-13387-2005>

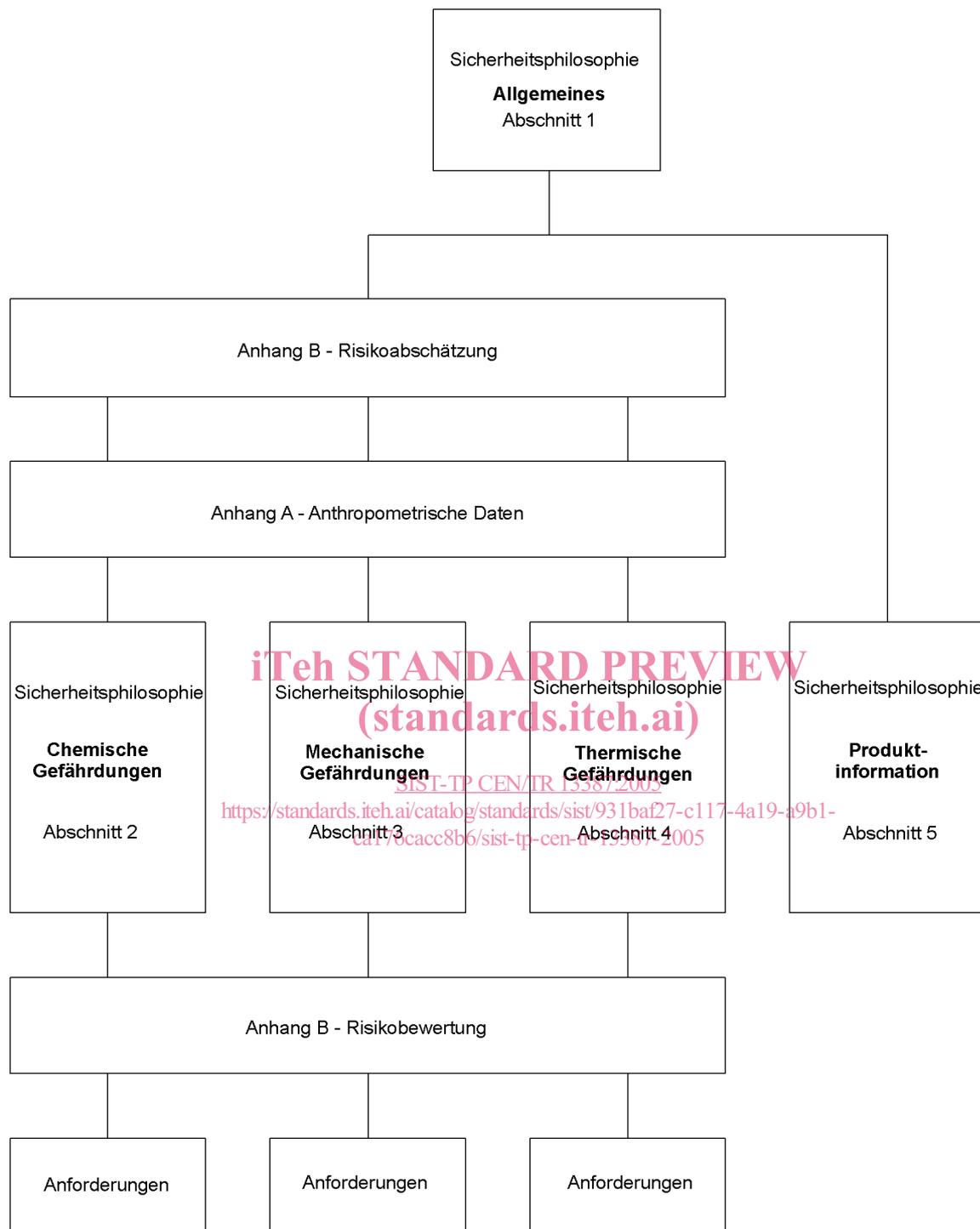


Bild 1 — Struktur zur Anwendung dieses Berichts

## Allgemeine Sicherheit — Inhaltsverzeichnis

- 1.1 Im Bericht verwendete Begriffe bzw. Definitionen
- 1.2 Eingebaute Sicherheitsmerkmale
- 1.3 Unfalldaten

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST-TP CEN/TR 13387:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/931baf27-c117-4a19-a9b1-ca176cacc8b6/sist-tp-cen-tr-13387-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/931baf27-c117-4a19-a9b1-ca176cacc8b6/sist-tp-cen-tr-13387-2005>

**CEN/TR 13387:2004 (D)****1 Allgemeine Sicherheit**

Sicherheit ist häufig ein Kompromiss zwischen der Sicherheit gegenüber Verletzungen bzw. Schädigungen und den übrigen Anforderungen an einen Artikel für Säuglinge und Kleinkinder, wobei sicherzustellen ist, dass der Gegenstand sowohl gebrauchstauglich ist als auch den Bedürfnissen und Erwartungen der Verbraucher entspricht.

Beachtet werden sollten:

- der Entwicklungsstand des Kindes (Fähigkeiten, Gewicht, Alter usw.);
- die vorgesehene oder vorhersehbare Verwendung des Produkts, wobei an das unvorhersehbare Verhalten eines Kindes zu denken ist. Dieses unvorhersehbare Verhalten setzt das Kind einer Verletzung/Schädigung auf Art und Weisen aus, die sich von denen bei Erwachsenen unterscheiden, was Kinder zu einer besonders verletzlichen Gruppe in der Gesellschaft macht;
- die durch das Produkt unter den Umgebungsumständen, unter denen Produkt und Kind miteinander in Berührung kommen, dargestellte Gefährdung.

Wo sich die Funktion eines Produkts oder Produktteils durch seinen Gebrauch verändert und außerhalb des Anwendungsbereichs von Artikeln für Säuglinge und Kleinkinder liegt, sollten geeignete Anforderungen angewendet werden. So müssen zum Beispiel Spielzeuge, die an Artikeln für Säuglinge und Kleinkinder angebracht sind, den einschlägigen Sicherheitsanforderungen an Spielzeug entsprechen.

Diese Empfehlungen sind nicht umfassend und die Aufmerksamkeit wird auf die Wichtigkeit gelenkt, dass sichergestellt werden muss, dass alle für das Produkt zutreffenden möglichen Gefährdungen berücksichtigt werden, z. B. die Hygiene oder die Auswirkungen elektrischen Stroms, wofür andere Sicherheitsnormen gelten können.

**1.1 Im Bericht verwendete Begriffe** [SIST-TP CEN/TR 13387:2005](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/931baf27-c117-4a19-a9b1->

Begriffe, die sich spezifisch auf chemische, mechanische und thermische Gefährdungen und auch auf die Produktinformation beziehen, sind in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

**1.1.1 Begriffe, die mit denen identisch sind, die im CEN/CENELEC-Memorandum Nr. 9 definiert sind****Schädigung**

körperliche Verletzung und/oder Schädigung von Gesundheit oder Eigentum

**Gefährdung**

eine mögliche Schädigungsursache oder ein Produktmerkmal, das zu einer Verletzung/Schädigung führen könnte

**vorgesehene Verwendung**

die Verwendung eines Produkts, Verfahrens oder einer Dienstleistung unter Bedingungen oder für Zwecke, die den vom Hersteller gelieferten Festlegungen und Anweisungen (einschließlich der Angaben für Werbezwecke) entsprechen

**Risiko**

die wahrscheinliche Auftretenshäufigkeit einer eine Schädigung verursachenden Gefährdung und der Schweregrad der Schädigung

**Sicherheit**

das Freisein von einem unvermeidbaren Schädigungsrisiko. (Es sollte verstanden werden, dass man von kleinen Kindern nicht erwarten kann, dass sie ein Risiko angemessen einschätzen. Von der Gesellschaft im Allgemeinen als vertretbar angesehene Risiken müssen berücksichtigt werden, wenn es die Sicherheit von Kindern anbetrifft.)

### 1.1.2 Allgemeine Begriffe

#### Charakterisierung einer Gefährdung

die quantitative Bewertung der Art der gesundheitsschädigenden Auswirkungen nach der Exposition gegenüber einer oder mehreren Risikoursachen

#### Feststellung einer Gefährdung

die Feststellung einer oder mehrerer Risikoursachen, die eine oder mehrere gesundheitsschädigende Auswirkungen verursachen kann/können

#### Risikobeurteilung

die Bewertung, einschließlich der Feststellung der damit verbundenen Unsicherheiten, der Wahrscheinlichkeit und Schwere einer oder mehrerer schädigender Auswirkungen nach der Exposition gegenüber einer oder mehreren Risikoursachen unter festgelegten Umständen

#### vernünftig

dabei sollte im gegebenen Fall der vorhersehbare Gebrauch und das unvorhersehbare Verhalten von Kindern berücksichtigt werden

## 1.2 Eingebaute Sicherheitsmerkmale

Sich auf Artikel für Säuglinge und Kleinkinder beziehende Normen sollten immer so formuliert werden, dass an Kinder und deren Sicherheit gedacht wird. Dabei darf es keinen Zweifel geben über die Wichtigkeit der Normen für die Verringerung von Verletzungen/Schädigungen von Kindern.

Artikel für Säuglinge und Kleinkinder sollten so konstruiert werden, dass sie sicher sind. Wenn immer es möglich ist, sollten Gefährdungen ausgeschlossen werden. In Fällen, in denen eine Gefährdung nicht verhindert oder ausreichend minimiert werden kann (durch die Gestaltung oder durch Schutzeinrichtungen), sollten produktbezogene Informationen gegeben werden. Produktbezogene Informationen sollten jedoch nicht als Alternative zu einer sicheren Gestaltung verwendet werden. Eingebaute Sicherheitsmerkmale, die keiner weiteren menschlichen Einwirkung bedürfen, sind das wirksamste Mittel, mit Produkten zusammen hängende Unfälle und Verletzungen zu verhindern. Am besten ist es, die eingebaute Sicherheit bereits bei Gestaltung und Herstellung des Produkts zu berücksichtigen, so dass keine weiteren Sicherheitseinrichtungen oder –maßnahmen bei Anwendung des Produkts notwendig sind.

Falls eine Sicherheitseinrichtung benötigt wird, sollte sie nach Möglichkeit so ausgewählt werden, dass sie automatisch ohne menschlichen Eingriff wirkt. Eine geringere Effektivität wird Sicherheitseinrichtungen zugeordnet, die eine nur einmalige Tätigkeit eines Menschen erfordern. Am wenigsten effektiv ist es, wenn bei jeder Anwendung des Produkts die Sicherheit erwogen werden muss.

## 1.3 Unfalldaten

Eine Grundlage für die Durchführung einer Risikobeurteilung wird in Anhang B gegeben.

Es sollten Unfall- und Verletzungsdaten wie EHLASS (European Home and Leisure Accident Surveillance System) und/oder andere gleichwertige Informationsquellen herangezogen werden.

Wenn keine Aufzeichnungen über Unfälle vorliegen, rechtfertigt das nicht die automatische Annahme, dass ein nur geringes Risikoniveau besteht. Es sollten weitere Faktoren berücksichtigt werden, besonders wenn die mögliche Verletzungsschwere hoch ist.

Der Mangel an geeigneten Daten kann viele Gründe haben, einschließlich einer fehlenden oder nicht effektiven Datensammlung, Zeitverzögerung zwischen Erfassung und Veröffentlichung von Statistiken, Veränderungen der Produktgestaltung und der Anwendungsbedingungen usw. So können z. B. Informationen über einen Gegenstand oder Werkstoff, der in einem heißem Klima angewendet wird, für dessen Anwendung in Ländern mit kälterem Klima nicht zutreffend sein oder umgekehrt.