

Sachmerkmal-Listen
für klemmende oder spreizende Befestigungselemente
Teil 121: Flächenbefestiger

Vornorm

DIN V
4000-121

ICS 21.020; 21.060.01

Deskriptoren: Sachmerkmal-Liste, Befestigungselement, Flächenbefestiger

Tabular layout of article characteristics for clamping or spreading clips –
Part 121: Surface-Clamps

Eine Vornorm ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird. Zur vorliegenden Vornorm ist kein Entwurf veröffentlicht worden.

Vorwort

Mit der Entwicklung leistungsfähiger Netzstrukturen wächst der Bedarf, diese Medien auch für den Informationsaustausch sowohl zwischen Lieferanten und Kunden als auch innerhalb eines Unternehmens zu nutzen.

Voraussetzung für die Verständigung zwischen Sender und Empfänger sind eine einheitliche Kennzeichnung der zu übertragenden Produkt- und Prozeß-Merkmale und eine Methode, bestehende Teilehierarchien bzw. Klassifikationsstrukturen der miteinander kommunizierenden Unternehmen zu verbinden.

Basiselemente hierfür sind:

- das Merkmal-Lexikon

In einem Merkmal-Lexikon werden Produktmerkmale weitgehend redundanzfrei erfaßt. Die Zuweisung von Merkmalen für neu aufzunehmende Teile und Teilegruppen erfolgt zuerst aus dem bereits bestehenden Merkmalvorrat. Neue Merkmale werden nach Prüfung im Merkmal-Lexikon aufgenommen.

- die Referenzhierarchie

Die im Merkmal-Lexikon erfaßten Merkmale haben eine enge Bindung an die Teile und Teilegruppen, die durch diese Merkmale beschrieben werden. Die Teile werden deshalb in einer Teilehierarchie erfaßt, deren oberste Hierarchie-Ebenen sich zunächst per Definition auf die Internationale Normenklassifikation (ICS) beziehen. Die Merkmal-Zuweisung erfolgt auf den jeweiligen Ebenen. Die Merkmale gelten auch für Teile bzw. Teilegruppen, die auf Ebenen unterhalb der Zuordnungsebene liegen.

Unter Berücksichtigung der von IEC und ISO dazu erarbeiteten Normen DIN EN 61360-1 und ISO/DIS 13584-42 hat der NSM den DIN-Fachbericht 69 erarbeitet, der erste konkrete Hilfen zum Aufbau eines Merkmal-Lexikons und der dazu erforderlichen Referenzhierarchie gibt.

Die Merkmale in dieser Vornorm sind in diesem Zusammenhang als erstmalige Festlegung im Sinne eines Merkmal-Lexikons zu verstehen. Ebenso ist die Struktur der Gegenstandsgruppe für klemmende und spreizende Befestigungselemente, unter Bezugnahme auf die im Anwendungsbereich genannten Gliederungen, als Referenzhierarchie aufzufassen. Diese Referenzhierarchie hat die in Bild 1 dargestellten Ebenen:

Fortsetzung Seite 2 bis 18

Normenausschuß Sachmerkmale (NSM) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

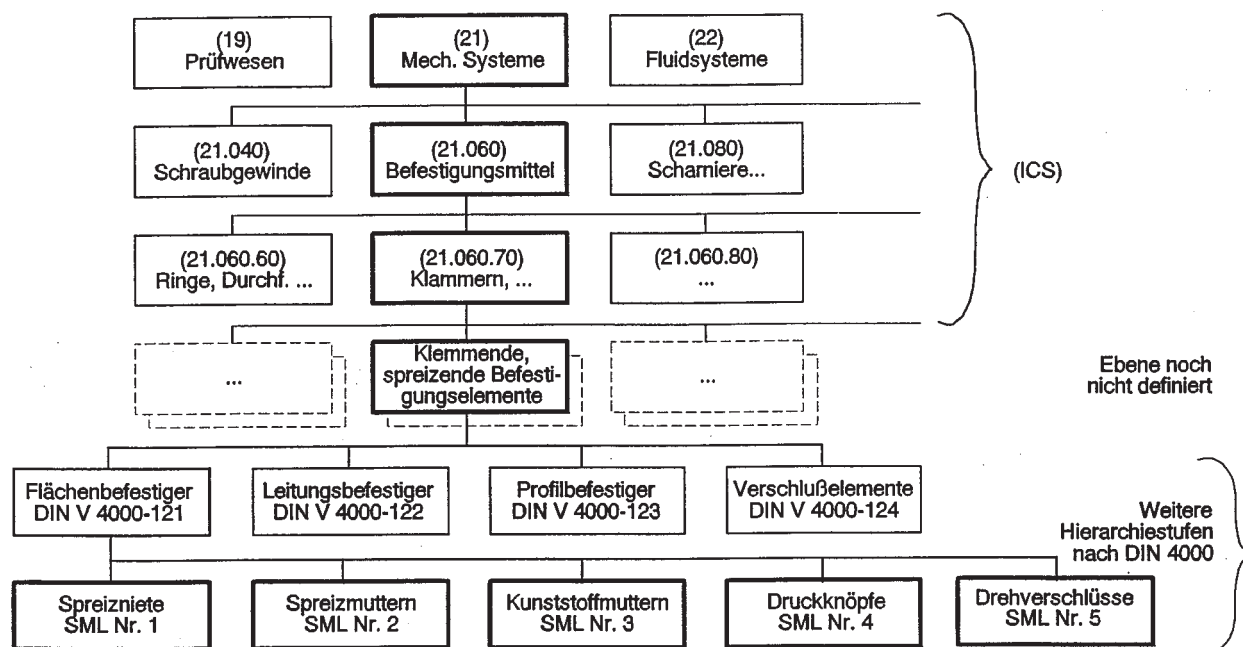


Bild 1: Referenzhierarchie

Diese Norm wurde vom Normenausschuß Sachmerkmale, Arbeitsausschuß 0.5 "Sachmerkmale, Grundelemente", erarbeitet.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm ist für genormte und nichtgenormte Flächenbefestiger anzuwenden.

Flächenbefestiger lassen sich der Gegenstandsgruppe "Klemmende oder spreizende Befestigungselemente" zuordnen. Zu dieser Gegenstandsgruppe gehören folgende weitere Teile der Reihe DIN 4000:

- DIN 4000-122: Sachmerkmal-Listen für Leitungsbefestiger,
- DIN 4000-123: Sachmerkmal-Listen für Profilbefestiger,
- DIN 4000-124: Sachmerkmal-Listen für Verschußelemente.

2 Normative Verweisungen

Diese Vornorm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Vornorm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 4000-1:1992-09

Sachmerkmal-Leisten Teil 1: Begriffe und Grundsätze

3 Sachmerkmal-Listen-Nummer und Zuordnung

- Sachmerkmal-Liste Nr 1: Spreizniete und Einsteckbefestiger
- Sachmerkmal-Liste Nr 2: Spreizmuttern
- Sachmerkmal-Liste Nr 3: Kunststoffmuttern
- Sachmerkmal-Liste Nr 4: Druckknöpfe
- Sachmerkmal-Liste Nr 5: Drehverschlüsse

4 Sachmerkmal-Listen

4.1 Sachmerkmal-Liste Nr 1

für Spreizniete und Einsteckbefestiger

4.1.1 Grundformen und Merkmal-Zuordnung

Die Gegenstandsgruppe Spreizniete und Einsteckbefestiger lässt sich in die folgenden bildlichen Grunddarstellungen, entsprechend ihrer verschiedenen Funktionen, untergliedern (Bild 1.1 bis Bild 1.3). Diese Darstellungen enthalten darüber hinaus die Zuordnung der für die Gliederungsebene gemeinsamen Merkmale.

Der gesamte Teileumfang dieser Gegenstandsgruppe lässt sich durch Variation mit den in Abschnitt 4.1.3 festgelegten Teilen geometrisch darstellen.

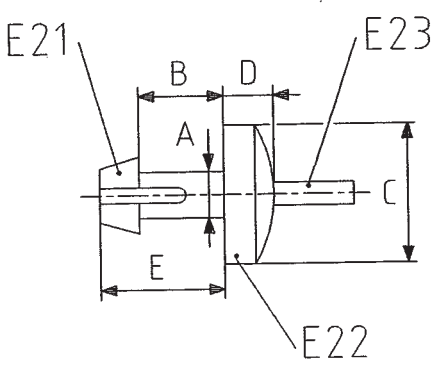


Bild 1.1

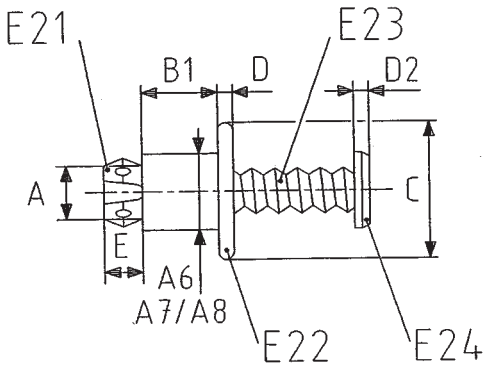


Bild 1.2

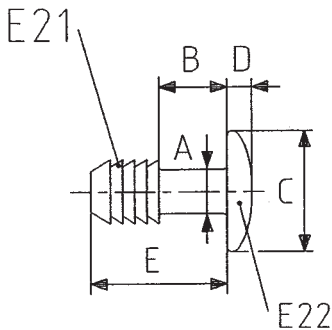


Bild 1.3

4.1.2 Merkmale

In der Merkmal-Liste (Tabelle 1.1) sind die für die Gesamtheit aller Varianten dieser Gegenstandsgruppe festgelegten Merkmale unter einer laufenden Nummer zusammengefasst und mit ihren Attributen Merkmal-Kennung, Merkmal-Benennung, Einheit, Format aufgeführt.

Die Merkmal-Kennung hat keine Bedeutung in Bezug auf die Reihenfolge der Merkmale. Die Kombination von Buchstaben und Zahlen wurde im Rahmen der in DIN 4000-1 festgelegten Merkmalfolge lediglich zu Gliederungszwecken herangezogen.

Bezieht sich eine Merkmalfestlegung auf eine Formvariante, wird in der Spalte Merkmal-Definition auf weitere Tabellen verwiesen, in denen die jeweiligen Formen und deren Merkmalzuordnungen dargestellt sind.

Tabelle 1.1: Merkmal-Liste

Ifd. Nr.	Merkmal-Kennung	Merkmal-Benennung	Einheit	Format	Merkmal-Definition
1	BLD	Bildnummer		NUM 3	
2	A	Schaftdurchmesser	mm	NUM 4,2	
3	A6	Distanzstückdurchmesser	mm	NUM 3,1	
4	A7	Distanzstücklänge	mm	NUM 3,1	
5	A8	Distanzstückbreite	mm	NUM 3,1	
fortgesetzt					

lfd. Nr.	Merkmal-Kennung	Merkmal-Benennung	Einheit	Format	Merkmal-Definition
6	A21	Lochdurchmesser min.	mm	NUM 4,2	Abschnitt 4.1.4
7	A22	Lochdurchmesser max.	mm	NUM 4,2	Abschnitt 4.1.4
8	A23	Lochlänge	mm	NUM 4,2	Abschnitt 4.1.4
9	A24	Lochbreite	mm	NUM 4,2	Abschnitt 4.1.4
10	B	Schafthöhe	mm	NUM 3,2	
11	B1	Distanzstückhöhe	mm	NUM 3,1	
12	B21	Einbaudicke min.	mm	NUM 3,2	Abschnitt 4.1.4
13	B22	Einbaudicke max.	mm	NUM 3,2	Abschnitt 4.1.4
14	C	Scheibendurchmesser	mm	NUM 4,2	
15	C1	Scheibenlänge	mm	NUM 4,2	Abschnitt 4.1.3
16	C2	Scheibenbreite	mm	NUM 4,2	Abschnitt 4.1.3
17	D	Scheibenhöhe	mm	NUM 3,2	
18	D2	Kopfhöhe	mm	NUM 3,1	
19	E	Fußgesamthöhe	mm	NUM 3,2	
20	E21	Fußform		CHAR 2	Abschnitt 4.1.3
21	E22	Scheibenform		CHAR 2	Abschnitt 4.1.3
22	E23	Stiftform		CHAR 2	Abschnitt 4.1.3
23	E24	Kopfform		CHAR 2	Abschnitt 4.1.3
24	H	Werkstoff		CHAR 15	
25	J	Oberfläche		CHAR 15	
26	J1	Farbe		CHAR 15	
27	T1	Bezugsteil 1		CHAR 15	Anmerkung
28	T2	Bezugsteil 2		CHAR 15	Anmerkung
29	T3	Bezugsteil 3		CHAR 15	Anmerkung
30	T4	Bezugsteil 4		CHAR 15	Anmerkung
31	T5	Bezugsteil 5		CHAR 15	Anmerkung

ANMERKUNG: In den Datenspalten der Sachmerkmal-Verzeichnisse ist zu berücksichtigen bei Merkmal-Kennung:

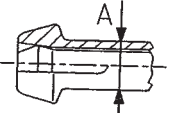
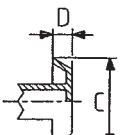
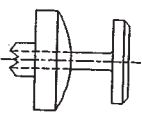
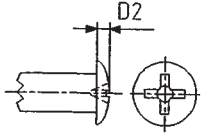
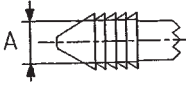
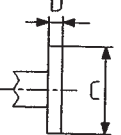
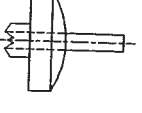
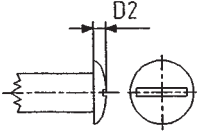
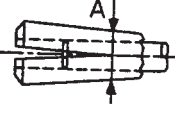
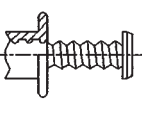
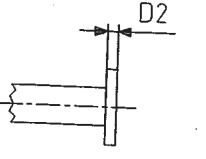
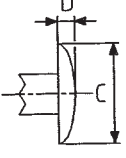
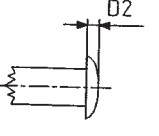
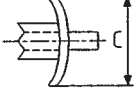
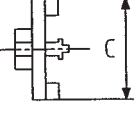
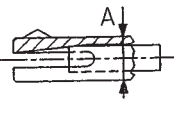
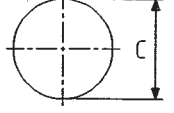
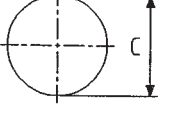
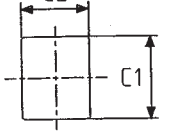
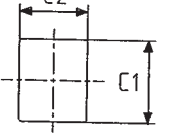
T1 bis T5: Bezugsteile sind Teile, die zum beschriebenen Teil in Verbindung stehen.

Über diese Merkmale können z. B. Bezüge, die mit der jeweiligen Lochform im Zusammenhang stehen, hergestellt werden.

4.1.3 Formenübersicht (Teilgeometrie)

Die Gesamtheit aller Teile innerhalb der Gegenstandsgruppe Spreizniete und Einsteckbefestiger läßt sich durch Variation der Grundformen aus Abschnitt 4.1.1 mit den in Tabelle 1.2 dargestellten Teilgeometrien für Fuß-, Scheiben-, Stift- und Kopfform darstellen. Merkmale aus der Tabelle 1.1, die in den Grundformen (Bild 1.1 bis 1.3) nicht dargestellt sind, erhalten ihre Zuordnung in den Teilgeometrien der Tabelle 1.2.

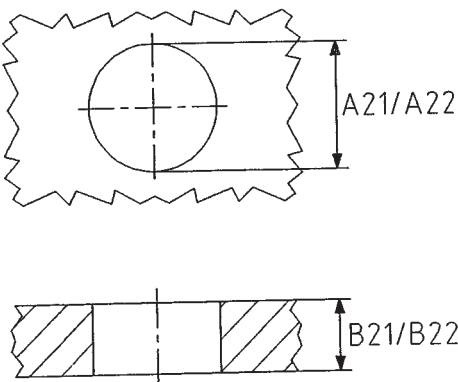
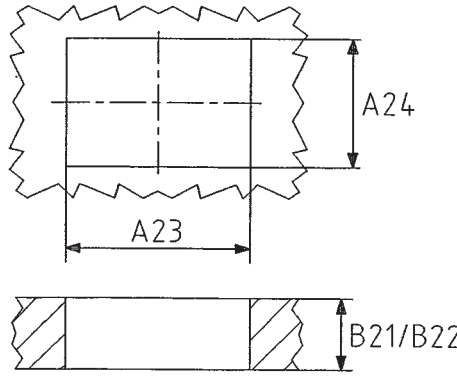
Tabelle 1.2: Formenübersicht

Fußform E21	Scheibenform E22	Stiftform E23	Kopfform E24
 A	 A	 A	 A
 B	 B	 B	 B
 C	-	 C	 C
-	 D	-	 D
-	 F	-	-
-	 G	-	-
 K	-	-	-
-	 Y	-	 Y
-	 Z	-	 Z

4.1.4 Fügemerkmale

Spreizniete und Einsteckbefestiger können sowohl für runde als auch für quadratische oder rechteckige Befestigungslöcher ausgeführt sein. In Tabelle 1.3 werden die möglichen Fügemerkmale dargestellt und die dafür erforderliche Merkmalzuordnung festgelegt.

Tabelle 1.3: Fügemerkmale

Form 1	Form 2
	

4.2 Sachmerkmal-Liste Nr 2

für Spreizmuttern

4.2.1 Grundformen und Merkmal-Zuordnung

Die Gegenstandsgruppe Spreizmuttern lässt sich in die folgenden bildlichen Grunddarstellungen entsprechend ihrer verschiedenen Funktionen untergliedern (Bild 2.1 bis Bild 2.3). Die Grunddarstellungen enthalten darüber hinaus die Zuordnung der für diese Gliederungsebene gemeinsamen Merkmale.

Der gesamte Teileumfang dieser Gegenstandsgruppe lässt sich durch Variation mit den in Abschnitt 4.2.3 festgelegten Teilen geometrisch darstellen.

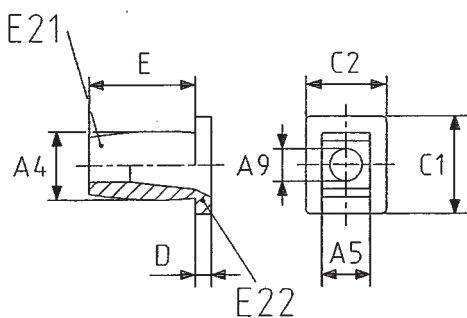


Bild 2.1

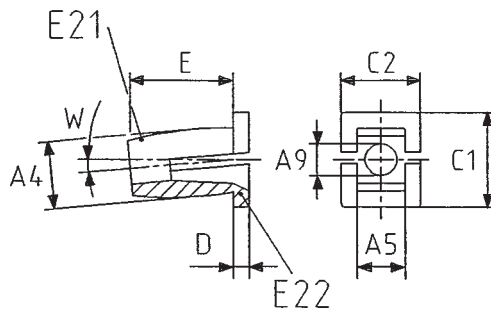


Bild 2.2

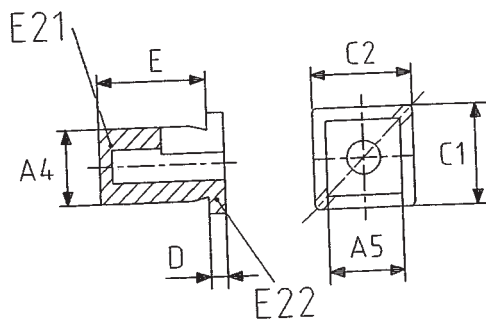


Bild 2.3