

DIN ISO 2424



ICS 01.040.97; 97.150

Ersatz für
DIN ISO 2424:1999-01**Textile Bodenbeläge –
Begriffe (ISO 2424:2007)**Textile floor coverings –
Vocabulary (ISO 2424:2007)Revêtements de sol textiles –
Vocabulaire (ISO 2424:2007)

Gesamtumfang 44 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	4
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Allgemeine Begriffe	6
4 Begriffe und Einteilungen textiler Bodenbeläge nach ihrer Konstruktion	6
5 Begriffe zur Nutzschicht	21
6 Begriffe zur Grundschrift	26
7 Begriffe zur Musterung und Farbgebung textiler Bodenbeläge	30
8 Begriffe zur Konfektionierung und zum Gebrauch textiler Bodenbeläge	31
9 Begriffe zur Bestimmung des Gebrauchsverhaltens textiler Bodenbeläge	33
9.1 Verschleißeigenschaften	33
9.2 Weitere Eigenschaften	37
Literaturhinweise	40
Verzeichnis der Symbole	41
Stichwortverzeichnis	42

Bilder

Bild 1 — Ruten-Schnittpolteppichboden (Querschnitt in Kettrichtung)	7
Bild 2 — Ruten-Schlingenpolteppich (Querschnitt in Kettrichtung)	8
Bild 3 — Ruten-Schnittpolteppichboden (Querschnitt in Kettrichtung)	8
Bild 4 — 1/2 V-Bindung (Zweischussware) mit nicht durchgebundenem Pol und eingebundenem toten Pol	9
Bild 5 — 1/2 V-Bindung (Zweischussware) mit durchgebundenem Pol und eingebundenem toten Pol	9
Bild 6 — 2/3 V-Bindung (Dreischussware) mit nicht durchgebundenem Pol und mit eingebundenem toten Pol	9
Bild 7 — Doppelstuhlteppichböden (Querschnitt in Kettrichtung)	10
Bild 8 — 1/1 V-Bindung (Einschussware) mit durchgebundenem Pol und eingebundenem toten Pol	10
Bild 9 — 1/2 V-Bindung (Zweischussware) mit durchgebundenem Pol und eingebundenem toten Pol	11
Bild 10 — 1/2 V-Bindung (Zweischussware) mit nicht durchgebundenem Pol und eingebundenem toten Pol	11
Bild 11 — 2/3 V-Bindung (Dreischussware) mit durchgebundenem Pol und eingebundenem toten Pol	11
Bild 12 — Spul-Axminster-Teppichboden (Schnitt in Kettrichtung)	12
Bild 13 — Greifer-Axminster-Teppichboden (Schnitt in Kettrichtung)	12
Bild 14 — Greifer-Axminster-Teppichboden (Kardax-Konstruktion)	13
Bild 15 — Getufteter Schlingenpolteppichboden (Schnitt in Längsrichtung)	14
Bild 16 — Getufteter Schnittpolteppichboden (Schnitt in Längsrichtung)	14
Bild 17 — Kettenwirk-Polteppichboden (Schnitt in Längsrichtung)	14
Bild 18 — Klebpolteppichboden (Schlingenpol) (Schnitt in Längsrichtung)	15
Bild 19 — Klebpolteppichboden (Schnittpol) (Schnitt in Längsrichtung)	15
Bild 20 — Doppel-Klebpolteppichboden (Schnitt in Längsrichtung)	16
Bild 21 — Flockteppichboden	16
Bild 22 — Beispiel eines textilen Bodenbelages mit genadeltem Pol	17
Bild 23 — Beispiel für Persische Knoten (Schnitt in Schussrichtung)	18

Bild 24 — Beispiel für Türkische Knoten (Schnitt in Schussrichtung)	18
Bild 25 — Herstellungsprinzip eines Nadelvlies-Bodenbelages mit Trägermaterial	19
Bild 26 — Aufeinanderfolgende Schlingennoppen (Schnitt in Längsrichtung)	21
Bild 27 — Beispiele für eine „U“-Schnittnoppe, „W“-Schnittnoppe und „J“-Schnittnoppe	22
Bild 28 — Beispiele von Schnittnoppen in Knotenform	22
Bild 29 — Schnitt- und Schlingenpol (Schnitt in Längsrichtung)	22
Bild 30 — Tip-Sheared Pol (Schnitt in Längsrichtung)	23
Bild 31 — Noppenfuß (Schnitt in Längsrichtung)	28

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (ISO 2424:2007) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 219 „Floor coverings“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN (Belgien) gehalten wird und unverändert als DIN ISO-Norm übernommen.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 054-04-09 AA „Textile Bodenbeläge“ im DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK).

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

Dieses Dokument enthält neben den gesetzlichen Einheiten auch die Einheiten „in (inch)“ und „yd (yard)“, die in Deutschland nicht zugelassen sind. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Anwendung dieser Einheiten im nationalen amtlichen und geschäftlichen Verkehr aufgrund des Gesetzes über Einheiten im Messwesen nicht zulässig sind. Die Angabe dieser Einheiten dient lediglich als Hilfe im amtlichen und geschäftlichen Verkehr (z. B. bei Einfuhr und Ausfuhr) mit solchen Staaten, die diese Einheiten anwenden.

Umrechnung:

Nicht zugelassene Einheit	Zugelassene Einheit	Umrechnung
in (inch)	mm	1 inch = 24,5 mm
yd (yard)	m	1 yard = 0,9144 m

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 2424:1999-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Begriffe entsprechend ISO 2424:2007 aktualisiert;
- b) Übersetzung redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 61151: 1967-06, 1976-12
DIN ISO 2424: 1999-01

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen zusammen.

Internationale Normen werden in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet.

Die Hauptaufgabe der Technischen Komitees besteht in dem Erarbeiten von Internationalen Normen. Die von den Technischen Komitees angenommenen Norm-Entwürfe werden den Mitgliedsorganisationen zur Umfrage zur Verfügung gestellt. Für eine Veröffentlichung als Internationale Norm wird eine Zustimmung von mindestens 75 % der Mitgliedsländer, die abgestimmt haben, benötigt.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

ISO 2424 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 219, *Floor coverings* erstellt.

Diese vierte Ausgabe ersetzt die dritte Ausgabe (ISO 2424:1992), die technisch überarbeitet wurde.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm definiert Begriffe aus dem Bereich textiler Bodenbeläge und legt die Einteilung dieser Produkte fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 8543:1998, *Textile floor coverings — Methods for determination of mass*

3 Allgemeine Begriffe

3.1

textiler Bodenbelag

Teppichboden

System mit einer **Nutzschicht** (3.2) aus textilem Material, das im Allgemeinen zum Belegen des Fußbodens benutzt wird

3.1.1

textiler Bodenbelag mit Pol

Polteppichboden

Bodenbelag mit einer textilen **Nutzschicht** (3.2) aus Garnen oder Fasern, die aus einer **Grundschrift** (3.3) hervortreten, und der durch ein Webverfahren oder durch einen Verfahren zur Vliesherstellung hergestellt werden kann

ANMERKUNG 1 Zur Definition von **Pol**, siehe 5.1.

ANMERKUNG 2 Der Bodenbelag kann über eine festgelegte **Nutzschicht** (3.2) und eine **Grundschrift** (3.3) auf der Rückseite (heterogen) oder über einen Faseranteil verfügen, der von der Vorderseite bis zur Rückseite einheitlich ist (homogen).

3.1.2

textiler Bodenbelag ohne Pol

Bodenbelag aus einer textilen **Nutzschicht** (3.2) ohne Pol und mit einer oder ohne eine Grundschrift

3.2

Nutzschicht

Teil eines textilen Bodenbelages, der direkt der Benutzung ausgesetzt ist

3.3

Grundschrift

mit der **Nutzschicht** (3.2) verbundene Konstruktion, die aus einer oder mehreren Schichten besteht und als Träger für die Nutzschicht dient

ANMERKUNG 1 Die Grundschrift kann maßstabilisierend sein und/oder als Dämmung dienen.

ANMERKUNG 2 Bestimmte textile Bodenbeläge ohne Pol haben nicht unbedingt eine von der **Nutzschicht** (3.2) abweichende Grundschrift.

3.4

Grundgewebe

gewebter Teppichgrund, aus dem das Polgarn hervortritt

4 Begriffe und Einteilungen textiler Bodenbeläge nach ihrer Konstruktion

4.1**textiler Bodenbelag mit Pol****Polteppichboden**

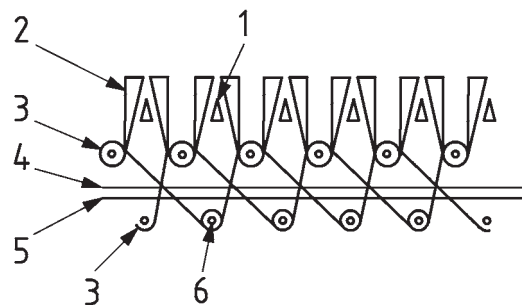
Siehe 3.1.1.

4.1.1**gewebter textiler Bodenbelag mit Pol****gewebter Polteppichboden**

Polteppichboden, der auf einer Webmaschine hergestellt wird, sodass der **Pol** (5.1) von den teppichgrundbildenden Garnen eingebunden wird

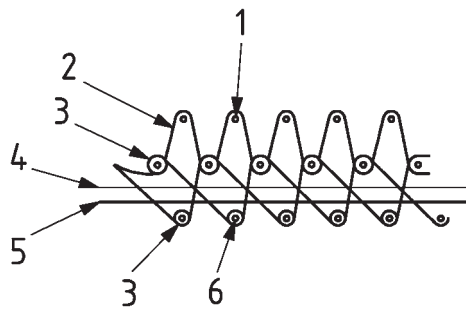
4.1.1.1**Rutenteppichboden**

Polteppichboden, hergestellt durch das Einlegen von Stahlruten in das Webfach in Schussrichtung über die gesamte Warenbreite der Rutenteppichboden-Webmaschine (siehe Bild 1 und Bild 2)

**Legende**

- 1 Schnittrute
- 2 Schnittpol
- 3 Teppichgrund: Kette, Langreihe oder Bindekette
- 4 eingebundener toter Pol
- 5 Teppichgrund: Stoffkette oder Spannkette
- 6 Teppichgrund: Schuss

Bild 1 — Ruten-Schnittpolteppichboden (Querschnitt in Kettrichtung)



Legende

- 1 Schlingenpolrute
- 2 Schlingenpolgarn
- 3 Teppichgrund: Kette, Langreihe oder Bindekette
- 4 eingebundener toter Pol
- 5 Teppichgrund: Stoffkette oder Spannkette
- 6 Teppichgrund: Schuss

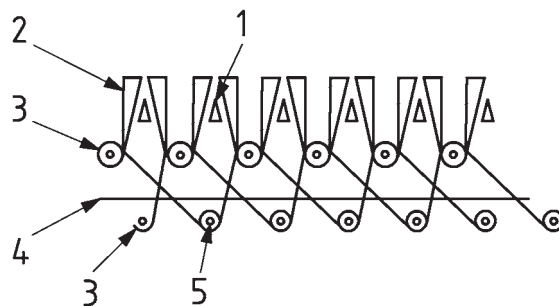
Bild 2 — Ruten-Schlingenpolteppich (Querschnitt in Kettrichtung)

4.1.1.1.1

ungemusterter Rutenteppichboden

einchoriger Polteppichboden, der im Allgemeinen unifarben ist, da bei der Herstellung keine Einrichtung für die Auswahl von Polgarnen existiert

ANMERKUNG Ein Beispiel wird in Bild 3 gegeben.



Legende

- 1 Schnittrute
- 2 Schnittpol
- 3 Teppichgrund: Kette, Langreihe oder Bindekette
- 4 Teppichgrund: Stoffkette oder Spannkette
- 5 Teppichgrund: Schuss

Bild 3 — Ruten-Schnittpolteppichboden (Querschnitt in Kettrichtung)

4.1.1.1.2

gemusterter Rutenteppichboden

mehrchoriger Polteppichboden, der auf einer Webmaschine mit einem Jacquard- oder andersartigen Mustermechanismus hergestellt wird und über ein Design verfügt, das durch eine festgelegte Auswahl der erforder-

lichen Farbe aus den in jedem **Rieteinzug** (6.4) verfügbaren Polgarnen erhalten wird, wobei andere Polgarne als eingebundener **toter Pol** (6.8) in der **Grundgewebe** (3.4) verbleiben

ANMERKUNG Beispiele sind in Bild 4, Bild 5 und Bild 6 angegeben.

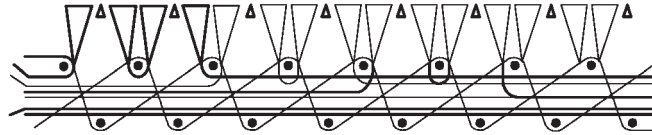


Bild 4 — 1/2 V-Bindung (Zweischussware) mit nicht durchgebundenem Pol und eingebundenem totem Pol

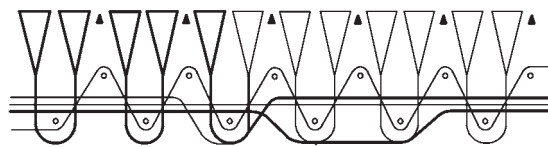


Bild 5 — 1/2 V-Bindung (Zweischussware) mit durchgebundenem Pol und eingebundenem totem Pol

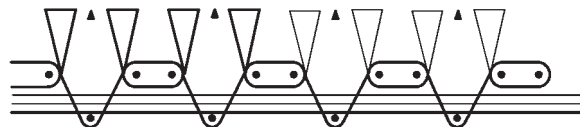


Bild 6 — 2/3 V-Bindung (Dreischussware) mit nicht durchgebundenem Pol und mit eingebundenem totem Pol

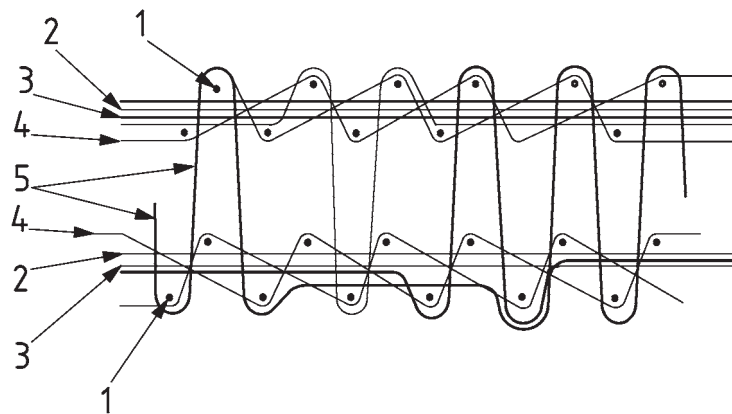
4.1.1.2

Doppelstuhl-Webteppichboden

Polteppichboden, der auf einer Webmaschine hergestellt wird, bei dem gleichzeitig zwei sich gegenüberliegende und durch das Polgarn verbundene Grundbindungen entstehen, die durch die Schneidbewegung des Messers getrennt werden, wodurch ein Unterteppichboden (BC, en: bottom carpet) und ein Oberteppichboden (TC, en: top carpet) entstehen

ANMERKUNG 1 Ein Beispiel ist in Bild 7 gegeben.

ANMERKUNG 2 Bei Doppelstuhlteppichböden wird zwischen drei verschiedenen Webtechniken unterschieden: der Einzelgreifer-Webtechnik, der Doppelgreifer-Webtechnik und der Dreigreifer-Webtechnik.



Legende

- 1 Schuss
- 2 Teppichgrund: Stoffkette oder Spannkette
- 3 eingebundener toter Pol
- 4 Teppichgrund: Kette, Langreihe oder Bindekette
- 5 Pol

Bild 7 — Doppelstuhlteppichböden (Querschnitt in Kettrichtung)

4.1.1.2.1

Einzelgreifer-Webtechnik

Technik, bei der nur ein Schussfaden je Webzyklus eingetragen wird, damit auf dem ersten Webzyklus ein Fach für den Oberteppichboden (TC) und auf dem zweiten Webzyklus ein Fach für den Unterteppichboden (BC) gebildet wird

ANMERKUNG 1 Teppichböden, die mit der Einzelgreifer-Webtechnik gewebt sind, verfügen über eine Polreihe auf jeden Anschlag (siehe Bild 8).

ANMERKUNG 2 Diese Webtechnik kann auch angewendet werden, um einen Teppichboden ohne eingebundenes totes Chor herzustellen.

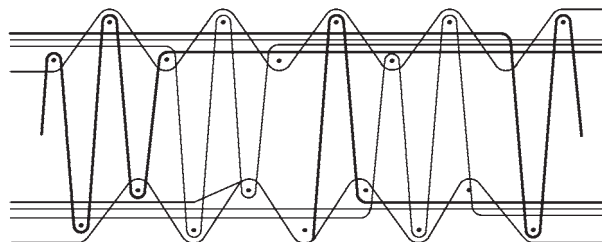


Bild 8 — 1/1 V-Bindung (Einschussware) mit durchgebundenem Pol und eingebundenem totem Pol

4.1.1.2.2

Doppelgreifer-Webtechnik

Technik, bei der gleichzeitig zwei Schussfäden je Webzyklus eingetragen werden, ein Schussfaden für das Fach des Oberteppichbodens (TC) und ein Schussfaden für das Fach des Unterteppichbodens (BC)

ANMERKUNG Teppichböden, die mit der Doppelgreifer-Webtechnik gewebt sind, verfügen auf jedem zweiten Anschlag über eine Polreihe (siehe Bild 9 und Bild 10).

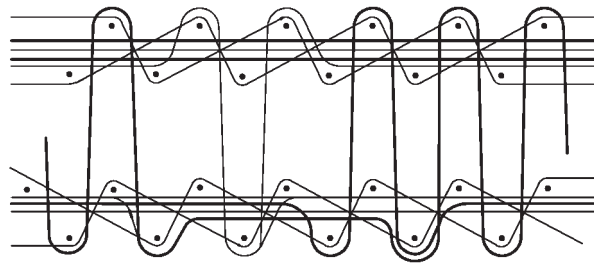


Bild 9 — 1/2 V-Bindung (Zweischussware) mit durchgebundenem Pol und eingebundenem toten Pol

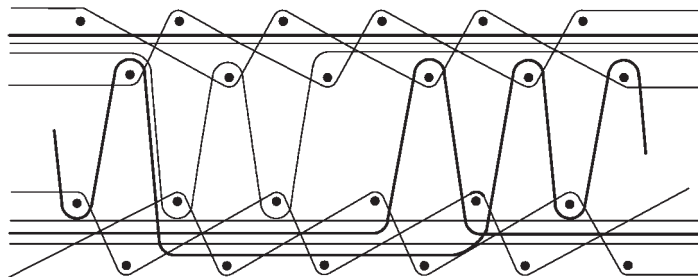


Bild 10 — 1/2 V-Bindung (Zweischussware) mit nicht durchgebundenem Pol und eingebundenem toten Pol

4.1.1.2.3

Dreigreifer-Webtechnik

Technik, bei der gleichzeitig drei Schussfäden je Webzyklus eingetragen werden, damit im ersten Webzyklus zwei Schussfäden in das Fach des Oberteppichbodens (TC) und ein Schussfaden in das Fach des Unterteppichbodens (BC) eingelegt werden, und im zweiten Webzyklus zwei Schussfäden in das Fach des Unterteppichbodens (BC) und ein Schussfaden in das Fach des Oberteppichbodens (TC) eingelegt werden

ANMERKUNG Teppichböden, die mit der Dreigreifer-Webtechnik gewebt sind, verfügen auf jedem dritten Anschlag über eine Polreihe, die in zwei Maschinenumläufen erhalten wird (siehe Bild 11).

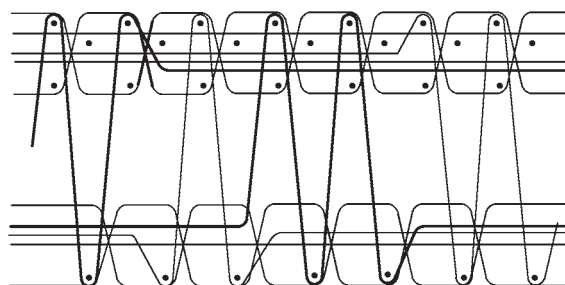


Bild 11 — 2/3 V-Bindung (Dreischussware) mit durchgebundenem Pol und eingebundenem toten Pol

4.1.1.3

Axminster-Teppichboden

Schnittpolteppichboden (5.5), bei dem während des Webens aufeinanderfolgende Noppenreihen mit vorher festgelegter Farbfolge eingefügt werden

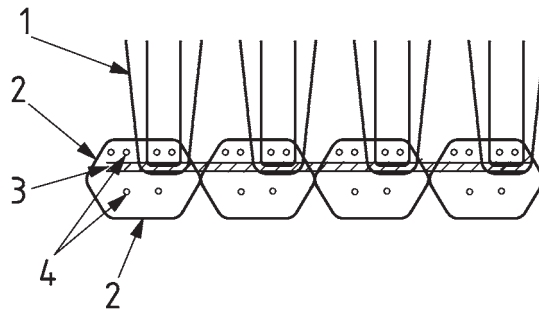
ANMERKUNG Als Folge des Webverfahrens enthält dieser Teppichboden kein totes Chor.

4.1.1.3.1

Spul-Axminster-Teppichboden

Polteppichboden, der auf einer Webmaschine hergestellt wird, bei dem die Polgarne jeder Schussreihe auf einen einzelnen Polbaum entsprechend dem erwünschten Design aufgewickelt sind und die **Schnitt-noppen** (5.3) während des Webens von den Garnen abgetrennt werden, nachdem sie in die Grundsicht eingebunden sind

ANMERKUNG Ein Beispiel ist in Bild 12 gegeben.

**Legende**

- 1 Schnittpol
- 2 Bindekette
- 3 Grundkette
- 4 Schuss

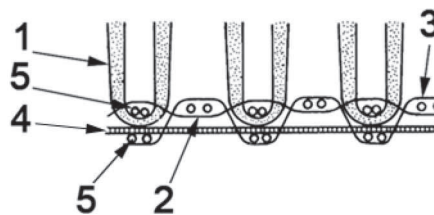
Bild 12 — Spul-Axminster-Teppichboden (Schnitt in Kettrichtung)

4.1.1.3.2

Greifer-Axminster-Teppichboden

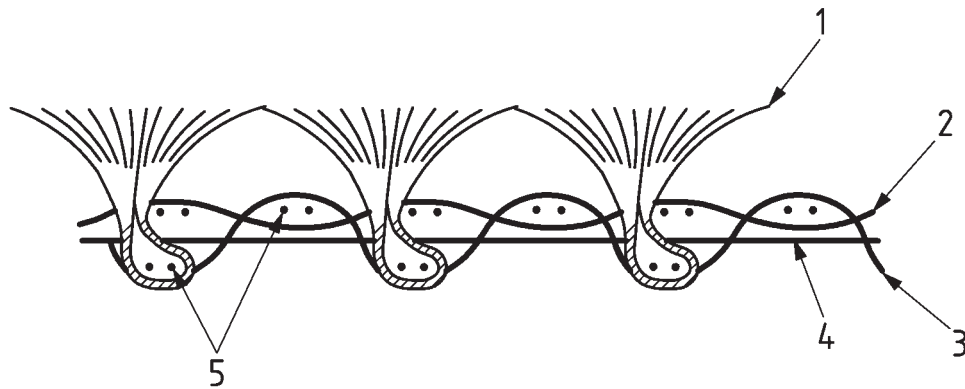
Polteppichboden, der auf einer Webmaschine mit Jacquard-Mustereinrichtung hergestellt wird, in der die nach der Auswahl aus geeigneten Spulen im Spulrahmen geschnittenen Polnuppen beim Weben durch die Greifer eingefügt werden

ANMERKUNG Ein Beispiel ist in Bild 13 gegeben. Bild 14 zeigt eine alternative Konstruktionsmöglichkeit dieses Musters, die als Kardax-Konstruktion bezeichnet wird.

**Legende**

- 1 Schnittpol
- 2 kurze Kette
- 3 lange Kette
- 4 Grundkette
- 5 Schuss

Bild 13 — Greifer-Axminster-Teppichboden (Schnitt in Kettrichtung)



Legende

- 1 Polnopp
- 2 kurze Kette
- 3 lange Kette
- 4 Grundkette
- 5 Schuss

Bild 14 — Greifer-Axminster-Teppichboden (Kardax-Konstruktion)

4.1.1.3.3

Greifer-Spul-Axminster-Teppichboden

Polteppichboden, der auf einer Webmaschine hergestellt wird, bei dem, ebenso wie beim Spul-Axminster-Teppich, das Polgarn für jede Schussreihe auf separaten Polbäumen aufgewickelt ist und Polnoppen, die vom Garn getrennt sind, wie beim Greifer-Axminster-Teppich, beim Weben eingefügt werden

4.1.2

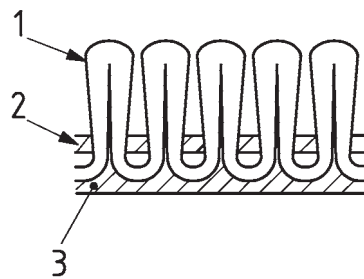
getufteter textiler Bodenbelag mit Pol

Getufteter Polteppichboden

Polteppichboden, bei dem die Polgarne durch Nadeln, wie Nähmaschinennadeln, in ein vorgefertigtes Trägermaterial eingefügt und dann durch eine Beschichtung oder einen Kleber eingebunden werden

ANMERKUNG 1 Beispiele sind in Bild 15 und Bild 16 gegeben.

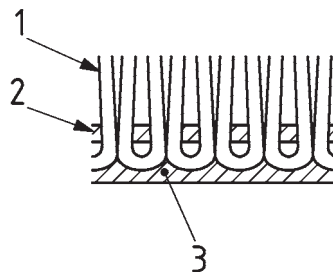
ANMERKUNG 2 Das Garn wird unter dem Gewebe von einem Greifer aufgefangen, wobei sich mit der Abwärtsbewegung der Nadel aus dem Trägermaterial eine Schlinge bildet. Zusätzlich kann an jeder Greiferbaugruppe ein Messer angebracht sein, um die durch das Wechselspiel zwischen Greifer und Nadel entstandenen Schlingen zu schneiden, wodurch sich als **Schnittpol** (5.5) benannte offene Garnnoppen bilden. Eine Kombination aus beiden ist möglich.



Legende

- 1 Schlingenpol
- 2 Trägermaterial
- 3 Beschichtung

Bild 15 — Getufteter Schlingenpolteppichboden (Schnitt in Längsrichtung)



Legende

- 1 Schnittpol
- 2 Trägermaterial
- 3 Beschichtung

Bild 16 — Getufteter Schnittpolteppichboden (Schnitt in Längsrichtung)

4.1.3

gewirkter textiler Bodenbelag mit Pol

Wirkteppichboden

Polteppichboden, hergestellt auf einer Kettenwirkmaschine

ANMERKUNG Ein Beispiel ist in Bild 17 gegeben.

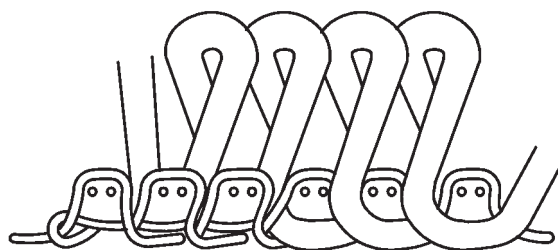


Bild 17 — Kettenwirk-Polteppichboden (Schnitt in Längsrichtung)