

Geotextilien und geotextilverwandte Produkte
Festigkeit produktinterner Verbindungen
Teil 1: Geozellen (ISO 13426-1:2003)
Deutsche Fassung EN ISO 13426-1:2003

DIN

EN ISO 13426-1

ICS 59.080.70

Geotextiles and geotextile-related products —
Strength of internal structural junctions —
Part 1: Geocells (ISO 13426-1:2003);
German version EN ISO 13426-1:2003

Géotextiles et produits apparentés —
Résistance des liaisons des structures internes —
Partie 1: Géosynthétiques alvéolaires (ISO 13426-1:2003);
Version allemande EN ISO 13426-1:2003

Die Europäische Norm EN ISO 13426-1:2003 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die vorliegende Norm wurde vom CEN/TC 189 aus der Arbeit des ISO/TC 38/SC 21 übernommen.

Für die Deutsche Fassung ist der Arbeitsausschuss TEX/ISO/CEN-Geo „Geotextilien und Geokunststoffe“ des Textilnorm zuständig.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 554 siehe DIN 50014

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 50014, *Klimate und ihre technische Anwendung — Normalklimate*.

Fortsetzung 13 Seiten EN

Textilnorm, Normenausschuss Textil und Textilmaschinen im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Geotextilien und geotextilverwandte Produkte Festigkeit produktinterner Verbindungen Teil 1: Geozellen (ISO 13426-1:2003)

Geotextiles and geotextile-related products —
Strength of internal structural junctions —
Part 1: Geocells (ISO 13426-1:2003)

Géotextiles et produits apparentés —
Résistance des liaisons de structures internes —
Partie 1: Géosynthétiques alvéolaires (ISO 13426-1:2003)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 1. August 2002 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

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



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

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

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe.....	4
4 Kurzbeschreibung.....	4
4.1 Verfahren A: Zug-Scherprüfung (Bild 1).....	5
4.2 Verfahren B: Schälbeanspruchung (Bild 2).....	5
4.3 Verfahren C: Haftfestigkeitsprüfung (Bild 3).....	5
4.4 Verfahren D: Verformung durch örtliche Überlastung (Bild 4).....	5
5 Angleichen der Messproben	5
6 Messproben	6
7 Prüfeinrichtung.....	6
7.1 Zugprüfmaschine	6
7.2 Einspannklemmen.....	6
8 Durchführung	6
9 Berechnungen	7
9.1 Allgemeines	7
9.2 Verfahren A: Zug-Scherprüfung	7
9.3 Verfahren B: Schälprüfung	7
9.4 Verfahren C: Haftfestigkeitsprüfung	7
9.5 Verfahren D: Prüfung der lokalen Überbeanspruchung	8
10 Prüfbericht	8

Vorwort

Der Text der EN ISO 13426-1:2003 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 189 „Geokunststoffe“, dessen Sekretariat von IBN gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textiles“ erarbeitet.

Dieses Dokument muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2003 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Spanien, die Tschechische Republik, Ungarn und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Geozellen sind geotextilverwandte Produkte, die aus einzelnen Streifen zusammengesetzt sind, die auf unterschiedliche Weise miteinander verbunden sein können (Extrudieren, thermisch verfestigt, Klebstoff, Heißschmelzverfahren, Vernähen usw.), so dass ein Feld benachbarter Zellen entsteht, wobei der Kontakt zwischen zwei Elementen im Allgemeinen entlang bestimmter Linien oder an besonderen Punkten und nicht gleichmäßig über die gesamte Oberfläche gegeben ist. Diese Linien oder Punkte werden als „produktinterne Verbindungen“ bezeichnet.

Das Versagen einer Verbindung kann bei Geozellen auf vier unterschiedliche Arten erfolgen:

- 1) durch Scherbeanspruchung (siehe Bild 1): wenn die Verbindung aufgrund einer parallel zur Verbindung wirkenden Kraft versagt;
- 2) durch Schälbeanspruchung oder Schichtablösung (siehe Bild 2): wenn die Verbindung aufgrund einer senkrecht auf die Verbindung wirkenden Kraft versagt, die an einem Ende der Verbindung die Zellen voneinander löst;
- 3) durch Zugbeanspruchung (siehe Bild 3): wenn eine senkrecht zur Verbindung wirkende Kraft die beiden der Verbindung benachbarten Zellen auseinanderzieht;
- 4) durch örtliche Überlastung (siehe z. B. Bild 4: mit Nägeln befestigte Geozellen): wenn das Befestigungselement die Verbindung örtlich überlastet und so zu einem Versagen infolge Druck-, Scher- oder Schälbeanspruchung führt.

ANMERKUNG Dies kann ebenso wie der Zugversuch an Nähten und Verbindungen als Gebrauchsmerkmal betrachtet werden.

Aus diesem Grunde ist es unmöglich, ein einziges Prüfverfahren zur Messung der Festigkeit von Verbindungen festzulegen. Deshalb enthält die vorliegende Norm die Verfahren zur Prüfung der vier oben erläuterten Mechanismen. Diese Verfahren sollten an jedes einzelne Produkt angepasst werden. Um die Fehlinterpretation von Prüfergebnissen zu vermeiden, sollte in Prüfberichten und Datenblättern auf das angewandte Prüfverfahren verwiesen werden, z. B. EN ISO 13426-1, Verfahren A — Scherfestigkeit von Verbindungen.