



SLOVENSKI STANDARD
kSIST FprEN ISO 10318-1:2014
01-december-2014

Geosintetika - Izrazi in definicije (ISO/FDIS 10318-1:2014)

Geosynthetics - Part 1: Terms and definitions (ISO/FDIS 10318-1:2014)

Geokunststoffe - Teil 1: Begriffe (ISO/FDIS 10318-1:2014)

Géosynthétiques - Partie 1: Termes et définitions (ISO/FDIS 10318-1:2014)

Ta slovenski standard je istoveten z: ISO FprEN ISO 10318-1:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1145d401-4b87-4e5f-920c-ec2c07d92fbf/sist-en-iso-10318-1-2015>

ICS:

01.040.59	Tekstilna in usnjarska tehnologija (Slovarji)	Textile and leather technology (Vocabularies)
59.080.70	Geotekstilije	Geotextiles

kSIST FprEN ISO 10318-1:2014 **de**

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

SCHLUSS-ENTWURF
FprEN ISO 10318-1

Oktober 2014

ICS 01.040.59; 59.080.70

Vorgesehen als Ersatz für EN ISO 10318:2005

Deutsche Fassung

Geokunststoffe - Begriffe (ISO/FDIS 10318-1:2014)

Geosynthetics - Part 1: Terms and definitions (ISO/FDIS
10318-1:2014)

Géosynthétiques - Partie 1: Termes et définitions (ISO/FDIS
10318-1:2014)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur parallelen formellen Abstimmung vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 189 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-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.

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

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

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Begriffe	3
2.1 Funktionsbezogene Begriffe	3
2.2 Produktbezogene Begriffe	4
2.3 Eigenschaftsbezogene Begriffe	6
2.3.1 Allgemeine Eigenschaften	6
2.3.2 Begriffe bezogen auf physikalische Eigenschaften	6
2.3.3 Begriffe bezogen auf hydraulische Eigenschaften	6
2.3.4 Begriffe bezogen auf mechanische Eigenschaften	8
2.3.5 Überlappen und Anbinden von GTX oder GTP	9
2.3.6 Grenzflächeneigenschaften	9
2.4 Sonstige Begriffe	10
Literaturhinweise	11

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST EN ISO 10318-1:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1145d401-4b87-4e5f-920c-ec2c07d92fbf/sist-en-iso-10318-1-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1145d401-4b87-4e5f-920c-ec2c07d92fbf/sist-en-iso-10318-1-2015>

Vorwort

Dieses Dokument (FprEN ISO 10318-1:2014) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 221 „Geosynthetics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 189 „Geokunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen formellen Abstimmung vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/FDIS 10318-1:2014 wurde vom CEN als FprEN ISO 10318-1:2014 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

EN ISO 10318 *Geokunststoffe* besteht aus:

- *Teil 1: Begriffe*
- *Teil 2: Symbole und Piktogramme*

1 Anwendungsbereich

Die Absicht dieses Teils von ISO 10318 ist es, Begriffe, bezogen auf Funktion, Produkte, Eigenschaften sowie andere Begriffe, die in Europäischen und Internationalen Normen zu Geokunststoffen verwendet werden, festzulegen. Definitionen von Begriffen, die nicht in diesem Teil der ISO 10318 enthalten sind, können in Normen festgelegt sein, die entsprechende Prüfverfahren beschreiben.

2 Begriffe

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1145d401-4b87-4e5f-920c-ec2c07d92fbf/sist-10318-1-2014>
Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

2.1 Funktionsbezogene Begriffe

2.1.1

Dränen

Sammeln und Ableiten von Niederschlägen, Grundwasser und/oder anderen Fluiden in der Ebene eines Geokunststoffes

2.1.2

Filtern

Zurückhalten des unkontrollierten Übergangs von Boden oder anderen Teilchen, die hydrodynamischen Kräften ausgesetzt sind, während Fluide in oder durch einen Geokunststoff dringen können

2.1.3

Schützen

Vermeiden oder Verringern lokaler Schäden eines bestimmten Bauteils oder -materials durch die Verwendung eines Geokunststoffes

2.1.4

Bewehren

Nutzung des Spannungs-Dehnungs-Verhaltens eines Geokunststoffes zur Verbesserung der mechanischen Eigenschaften des Bodens oder von anderen Baustoffen

FprEN ISO 10318-1:2014 (D)**2.1.5****Trennen**

Vermeiden des Mischens aneinandergrenzender verschiedener Böden und/oder Füllstoffe durch die Verwendung eines Geokunststoffes

2.1.6**Schützen gegen Oberflächenerosion**

Verwendung eines Geokunststoffes, um Bewegungen von Boden oder anderen Teilchen auf der Oberfläche, z. B. einer Böschung, zu verhindern oder zu verringern

2.1.7**Dichten**

Verwendung eines Geokunststoffes, um die Migration von Fluiden zu verhindern oder zu verringern

2.1.8**Spannungsabbau (als Asphalteinlage)**

Verwendung eines Geokunststoffes, um die Ausbreitung von Rissen durch die Spannungen, aus schon beschädigten Asphalttragschichten zu minimieren

2.2 Produktbezogene Begriffe**2.2.1****Geokunststoff****GSY**

Oberbegriff, der ein Produkt beschreibt, bei dem mindestens ein Bestandteil aus synthetischem oder natürlichem Polymerwerkstoff hergestellt wird in Form einer Bahn, eines Streifens oder einer dreidimensionalen Struktur, das bei geotechnischen und anderen Anwendungen im Bauwesen im Kontakt mit Boden und/oder anderen Materialien verwendet wird

2.2.1.1**Geotextil****GTX**

flächenhaftes, durchlässiges, polymeres (synthetisch oder natürlich) Textil, entweder Vliesstoff, Maschenware oder Gewebe, das bei geotechnischen und anderen Anwendungen im Bauwesen im Kontakt mit Boden und/oder anderen Materialien verwendet wird

2.2.1.1.1**Geovliesstoff****GTX-NW**

Geotextil aus gerichteten oder regellosen Fasern, Filamenten oder anderen Elementen, die mechanisch und/oder thermisch und/oder chemisch verfestigt werden

2.2.1.1.2**Geomaschenware****GTX-K**

Geotextil, das durch Verschlingen von einem oder mehreren Garnen, Filamenten oder anderen Elementen hergestellt wird

2.2.1.1.3**Geogewebe****GTX-W**

Geotextil, das durch Verkreuzen, i. d. R. rechtwinklig, von zwei oder mehr Fadensystemen, Filamenten, Bändchen oder anderen Elementen hergestellt wird

2.2.1.2**geotextilverwandtes Produkt****GTP**

flächenhaftes, durchlässiges, polymeres (synthetisches oder natürliches) Material, das nicht der Definition eines Geotextils entspricht, das bei geotechnischen und anderen Anwendungen im Bauwesen im Kontakt mit Boden und/oder anderen Materialien verwendet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Geotextil (2.2.1.1).

2.2.1.2.1**Geogitter****GGR**

flächenhafte, polymere Struktur aus einem regelmäßigen offenen Netzwerk, dessen Zugelemente durch Extrudieren, Verbinden oder Verschlingen oder Verflechten miteinander verbunden sind und dessen Öffnungen größer als die Bestandteile sind

2.2.1.2.2**Geonetz****GNT**

Geokunststoffe bestehend aus parallel angeordneten und übereinander liegenden Rippen, die fest miteinander verbunden sind, wobei die Winkel unterschiedlich ausfallen können

2.2.1.2.3**Geomatte****GMA**

Dreidimensionale, durchlässige Struktur aus polymeren Monofilamenten und/oder anderen Elementen (synthetisch oder natürlich), mechanisch und/oder thermisch und/oder chemisch und/oder anderweitig verfestigt werden

2.2.1.2.4**Geozelle****GCE**

dreidimensionale, durchlässige polymere (synthetisch oder natürliche) Waben- oder ähnliche Zellstruktur, hergestellt aus mit einander verbundenen Geokunststoffstreifen

2.2.1.2.5**Geoband****GST**

polymeres Material in Form eines Streifens mit einer Breite von höchstens 200 mm, das bei geotechnischen Anwendungen und im Bauwesen in Kontakt mit Boden und/oder anderen Materialien verwendet wird

2.2.1.2.6**Geospacer****GSP**

dreidimensionale polymere Struktur mit einem dazwischenliegenden verbundenen Luftraum, die bei geotechnischen Anwendungen und im Bauwesen in Kontakt mit Boden und/oder anderen Materialien verwendet wird

2.2.1.3**geosynthetische Dichtungsbahn****GBR**

geosynthetisches Material niedriger Durchlässigkeit, das bei geotechnischen Anwendungen und im Bauwesen zu dem Zweck verwendet wird, das Durchströmen eines Fluids durch das Bauwerk zu verringern oder zu vermeiden

FprEN ISO 10318-1:2014 (D)**2.2.1.3.1****geosynthetische Kunststoffdichtungsbahn****GBR-P (auch bekannt als Geomembran)**

fabrikgefertigte Struktur aus geosynthetischen Materialien in Form einer Bahn, wobei die Dichtungsfunktion im Wesentlichen durch Polymere erfüllt wird

2.2.1.3.2**geosynthetische Tondichtungsbahn****GBR-C (auch bekannt als geosynthetische Tondichtungsbarriere)**

fabrikgefertigte Struktur Flächengebilde aus geosynthetischen Materialien in Form einer Bahn, wobei die Dichtungsfunktion im Wesentlichen durch Ton erfüllt wird

2.2.1.3.3**geosynthetische Bitumendichtungsbahn****GBR-B (auch bekannt als Bitumenbarriere)**

fabrikgefertigtes Flächengebilde aus geosynthetischen Materialien, in Form einer Bahn, wobei die Dichtungsfunktion im Wesentlichen durch Bitumen erfüllt wird

2.2.1.4**Geoverbundstoff****GCO**

hergestelltes zusammengesetztes Material, bei dem mindestens ein Bestandteil ein Geokunststoff ist

2.3 Eigenschaftsbezogene Begriffe**2.3.1 Allgemeine Eigenschaften****2.3.1.1****Nennwert****NV**

vom Materialhersteller/lieferanten angegebener und nicht gemessener Wert einer Materialeigenschaft

2.3.2 Begriffe bezogen auf physikalische Eigenschaften**2.3.2.1****Dicke***d*

Abstand zwischen der oberen und unteren Grenzfläche eines Geokunststoffes, senkrecht gemessen zu den Grenzflächen und unter einer definierten Auflast

Anmerkung 1 zum Begriff: Einheit: mm.

2.3.2.2**flächenbezogene Masse** ρ_A

Verhältnis der Masse einer Messprobe mit definierten Abmessungen zu ihrer Fläche

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Einheit wird angegeben in Gramm je Quadratmeter (g/m^2).

2.3.3 Begriffe bezogen auf hydraulische Eigenschaften**2.3.3.1****charakteristische Öffnungsweite** O_{90}

Öffnungsweite, die dem maximalen Korndurchmesser von 90 Gew.-% des Bodens entspricht, der durch das Geotextil dringt

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Einheit wird angegeben in μm .

2.3.3.2**Durchlässigkeit**

Durchfluss von Fluid durch einen Geokunststoff

2.3.3.3**Durchlässigkeitsbeiwert normal zur Ebene**

k_n

Verhältnis von Durchflussgeschwindigkeit v und hydraulischem Gefälle i normal zur Ebene

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Einheit wird angegeben in m/s.

2.3.3.4**Durchflussrate**

q_n

Volumendurchsatz je Flächeneinheit normal zur Ebene des Produkts bei einer definierten Druckhöhe

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Einheit wird angegeben in l/(m²·s).

2.3.3.5**Geschwindigkeitsindex**

v_{index}

Durchflussgeschwindigkeit entsprechend der Druckhöhendifferenz von 50 mm durch eine Messprobe bei einem Wasserdurchlässigkeitsversuch

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Einheit wird angegeben in mm/s.

2.3.3.6**Permittivität**

ψ

Volumendurchsatz von Wasser und/oder anderen Flüssigkeiten je Flächeneinheit je Einheit Druckverlust, unter laminaren Strömungsbedingungen normal zur Ebene eines Produkts

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1145d401-4b87-4e5f-920c-ec2c07d92fbf/sist->

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Einheit wird angegeben in s⁻¹.

2.3.3.7**Ableitvermögen in der Ebene**

q_p

Volumendurchsatz von Wasser und/oder einer anderen Flüssigkeit je Breitereinheit einer Messprobe bei definierten Gefällen in der Ebene eines Produkts

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Einheit wird angegeben in l/(m·s).

2.3.3.8**Transmissivität**

θ

Volumendurchsatz je Breitereinheit einer Messprobe und je Ableitvermögen in der Ebene eines Produkts

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Einheit wird angegeben in l/(m·s).

2.3.3.9**Dichtheit gegenüber Flüssigkeiten**

Eigenschaft eines Geokunststoffes, Flüssigkeiten zurückzuhalten

FprEN ISO 10318-1:2014 (D)

2.3.4 Begriffe bezogen auf mechanische Eigenschaften

2.3.4.1

Zugspannung, bezogen auf die Querschnittsfläche einer Messprobe σ

Zugkraft je Querschnittsfläche einer Messprobe vor der Belastung, die bei einer Kurzzeitprüfung zu jedem beliebigen Zeitpunkt auf die Messprobe wirkt

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Zugspannung, bezogen auf die Querschnittsfläche einer Messprobe wird angegeben in MPa.

2.3.4.1.1

Streckgrenze

Punkt auf einer Spannungs-Dehnungs-Kurve, bei dem die Dehnung zunimmt, ohne dass die Spannung steigt, jedoch nicht der Bruchpunkt

2.3.4.1.2

Zugspannung bei der Streckgrenze σ_y

erste Spannung, bei der die Dehnung zunimmt, ohne dass die Spannung steigt

Anmerkung 1 zum Begriff: Sie kann kleiner als die erreichbare Höchstspannung sein.

2.3.4.1.3

Zugspannung bei Bruch σ_f

Zugspannung, bei der die Messprobe bricht

2.3.4.1.4

Höchstzugspannung σ_{max}

maximale Zugspannung, die die Messprobe während eines Zugversuchs aushält

2.3.4.2

Zugfestigkeit (bezogen auf die Messprobenbreite) T

Zugkraft je Breitereinheit, die bei einer Kurzzeitprüfung zu jedem beliebigen Zeitpunkt auf die Messprobe wirkt

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Einheit wird angegeben in kN/m.

2.3.4.2.1

Zugfestigkeit bei Bruch (bezogen auf die Messprobenbreite) T_f

Zugfestigkeit, bei der die Messprobe zerreißt

2.3.4.2.2

Höchstzugfestigkeit (bezogen auf die Messprobenbreite) T_{max}

Höchstzugfestigkeit, die die Messprobe während eines Zugversuchs aushält

2.3.4.2.3

Zugmodul J

Verhältnis zwischen Veränderung von Zugspannung und Zugfestigkeit eines Geokunststoffes und entsprechender Veränderung der Dehnung

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Zugmodul wird in MPa oder kN/m angegeben.