

Kennzeichnung und Qualitätssicherung von Geokunststoffen

Der deutsche Geokunststoffmarkt ist für viele, auch international tätige Hersteller und Anbieter attraktiv – auch für solche, die sich nicht oder nur in geringem Maße mit den in Deutschland eingeführten hohen Qualitätsstandards beschäftigt haben. Immer wieder werden Produkte angeboten, für die die zur Qualitätssicherung eines Bauwerks erforderlichen Nachweise nicht vorgelegt werden können oder technische Werte erheblich von den Angaben in den Nachweisen abweichen.

Werden diese Produkte trotzdem eingebaut, ist die Gebrauchstauglichkeit und Sicherheit des Bauwerks gefährdet.

Der Industrieverband Geokunststoffe e.V. (IVG) möchten mit diesem Artikel die Bauüberwacher bei Planungsbüros und Behörden dafür sensibilisieren, die erforderlichen Nachweise nachhaltig zu fordern – und zwar **vor Einbau** der Produkte.

Um den Bauüberwachern mehr Sicherheit für Ihre Tätigkeit zu geben, hat der Verband einen Experten beauftragt, die Basis für die Qualitätssicherung von Bauprodukten und speziell für Geokunststoffe in Deutschland ausführlich darzustellen. Das Ergebnis dieser Darstellung ist nachfolgend in Auszügen wiedergegeben. Der ausführliche Artikel ist unter www.ivgeokunststoffe.de veröffentlicht.

Einführung

Geokunststoffe sind in den weit überwiegenden Anwendungsfällen Bauprodukte im Sinne der EU-Bauproduktenverordnung, da sich ihr Einsatz dauerhaft auf die Grundanforderungen an Bauwerke gem. Anhang I der BauPVO auswirken können. Eine CE-Kennzeichnung oder eine ETA, jeweils mit Leistungserklärung, ist für Geokunststoffe erforderlich.

Übersicht der Qualitätsnachweise

Die nachfolgende Übersicht (Tabelle 1) gibt einen Überblick, welche Qualitätsnachweise der Auftragnehmer aufgrund welchen Gesetzes/Regelwerkes vorzulegen hat. Im Sinne einer kompletten Qualitätssicherung sollte der Auftraggeber diese Nachweise auch fordern!

CE-(Produkt-)Kennzeichnung

Wurde für ein Produkt eine Leistungserklärung erstellt, ist an diesem Produkt eine CE-(Produkt-)Kennzeichnung anzubringen (Art. 8 Abs. 2 BauPVO). Die CE-(Produkt-)Kennzeichnung ist gut sichtbar, leserlich und dauerhaft entweder auf dem Bauprodukt oder einem daran befestigten Etikett anzubringen oder, falls die Art des Produkts dies nicht zulässt oder nicht rechtfertigt, auf der Verpackung oder den Begleitunterlagen (Art. 9 Abs. 1 BauPVO). Der Hersteller übernimmt mit der Anbringung der CE-(Produkt-) Kennzeichnung die Verantwortung für die Konformität des Bauproduktes mit den erklärten Leistungen (Art. 8 Abs. 2 Satz 3 BauPVO). Die CE-(Produkt-)Kennzeichnung ist die einzige Kennzeichnung auf oder am Produkt, die die Konformität bescheinigt (Art. 8 Abs. 3 Satz 1 BauPVO).

Weitere Kennzeichnungsverpflichtungen

Die DIN EN ISO 10320 legt begleitende Informationen fest, „die es dem Anwender auf der Baustelle ermöglichen, die Waren als identisch zu den bestellten Waren zu identifizieren“ (DIN EN ISO 10320 Abschnitt 4).

In der Praxis werden die CE-(Produkt-)Kennzeichnung und die Kennzeichnung nach DIN EN ISO 10320 häufig in einem Etikett zusammengefasst. Es ist darauf zu achten, dass das Etikett beiden Anforderungen gerecht wird

Prüfung zur Qualitätssicherung nach den TL Geok E-StB, Ausgabe 2019

Die TL ist ein Regelwerk der Kategorie R1. Sie regelt, wie technische Sachverhalte geplant oder realisiert werden *müssen*. TL

Vor Lieferung:	HGB	M Geok E	TL Geok E-StB 19	ZTV E-StB 17
• Ausführliche Beschreibung des Geokunststoffes auf Grundlage der Leistungserklärung			X	X
• Ggf. Ergebnisse der WPK		X		
• Umweltunbedenklichkeit		X	X	
Bei/nach Lieferung bzw. vor Einbau:				
• Untersuchungs- und Rügepflicht	X			
• CE-(Produkt-)Kennzeichnung			X	X
• Lieferschein und Inhalt			X	
• Verpackungsetikett			X	X
• Produktkennzeichnung			X	X
• Konformitätsbescheinigung WPK			X	
• Nachweis der Produktidentität		X		
• Nachweis der Übereinstimmung des Produktes mit dem Bauvertrag		X		
• Baustoffeingangsprüfung oder (freiwillige) Güteüberwachung		X	(X)	X
• Nachweis Einhaltung der Anforderungen an die Behandlung auf der Baustelle und beim Einbau		X		X

HGB	Handelsgesetzbuch
M Geok E	Merkblatt über die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaus
TL Geok E-Stb	Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaus
ZTV E-Stb 17	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau

Tabelle 1. Übersicht über Qualitätsnachweise (Quelle: IVG)

Hersteller	Feststellung des Produkttyps anhand einer Typprüfung (einschließlich Probennahme), einer Typberechnung, von Werttabellen oder Unterlagen zur Produktbeschreibung
	Werkseigene Produktionskontrolle
	Prüfung von im Werk entnommenen Proben nach festgelegtem Prüfplan
Notifizierte Zertifizierungsstelle*	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle
	Laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle
Prüflabor*	Probennahme
	Prüfung der Materialproben
Überwachungs-/Zertifizierungsstelle**	Zertifizierung der Produkte

* Die Notifizierte Zertifizierungsstelle und das Prüflabor sind häufig identisch.

** Die Überwachungs- und Zertifizierungsaufgaben können von einer Stelle (IVG) wahrgenommen werden (Kapitel 3 Abs. 3 der Empfehlung).

Tabelle 2. Zusätzliche Anforderungen bei freiwilliger Produktprüfung (Quelle: IVG)

sind üblicherweise Gegenstand der bauvertraglichen Vereinbarung und besitzen infolge dessen eine hohe Verbindlichkeit. Sie regeln im Wesentlichen *Beziehungen* zwischen dem *Auftragnehmer* und dem *Hersteller bzw. Lieferanten*.

Die TL Geok E-StB beschreibt in Abschnitt 5 die Lieferbedingungen, die bei Geokunststoffen einzuhalten sind.

Prüfungen zur Qualitätssicherung nach (M Geok E Ausgabe 2016)

Das Merkblatt ist ein Regelwerk der Kategorie R2. Es handelt sich um Empfehlungen, wie technische Sachverhalte geplant und realisiert werden *sollen*. Die FGSV empfiehlt ihre Anwendung als *Stand der Technik*. Insbesondere bei Projekten unter Verwendung von Geokunststoffen wird das M Geok E häufig Vertragsgegenstand.

Der Auftragnehmer hat die Eignung des Geokunststoffes für den jeweiligen Verwendungszweck nachzuweisen (8.3.1 M Geok E). Des Weiteren hat er im Rahmen seiner Eigenüberwachung die an die Baustelle gelieferten Produkte zu überprüfen. Die Überprüfung umfasst:

- den Nachweis der Produktidentität gemäß DIN EN ISO 10320 (siehe 3.7) und DIN EN 13249 ff (siehe 3.4)
- den Nachweis der Übereinstimmung der Produkteigenschaften mit den Anforderungen des Bauvertrages durch eine Baustoffeingangsprüfung (Details hierzu siehe Anlage A1 des M Geok E)
- den Nachweis, dass die Anforderungen an die Behandlung der Produkte auf der Baustelle und an den Einbau eingehalten wurden.

Für die ersten beiden Anforderungen sind die Nachweise vor dem Einbau zu erbringen, der dritte Nachweis mit Baufortschritt.

Ein signifikantes Risiko für den Baufortschritt könnte sich aus der Baustoffeingangsprüfung ergeben, weil diese Nachweise sehr zeitintensiv sein können und ohne diesen Nachweis die Produkte nicht eingebaut werden dürfen. Die Probennahme für die Baustoffeingangsprüfung hat am Anliefertag zu erfolgen. Die Proben sind dann an ein entsprechendes Prüfinstitut zu schicken (das M Geok E 2016 beschreibt in Anhang A1 die Prüfstellen als „dafür kompetent und unabhängig“; der Kompetenznachweis kann z. B. durch eine Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC

17025 und EN 45000er-Reihe oder Rap Stra erbracht werden). Bei Vorliegen der Prüfergebnisse sind diese mit den Anforderungen zu vergleichen. Die Lieferung ist anzunehmen, wenn alle Anforderungen erfüllt werden. Erfüllen eine oder mehrere Proben bei einem oder mehrerer Kennwerte die geforderten Eigenschaften nicht, ist die Lieferung abzulehnen und durch vertragsgemäße Produkte zu ersetzen (M Geok E-StB, Anhang A1). Folgerichtig müsste dann auch die Ersatzlieferung dem Baustoffeingangsprüfungsprozedere unterzogen werden, was zu weiteren Verzögerungen führen kann.

Um dieses Risiko zu vermeiden, besteht die Möglichkeit, Nachweise durch eine der Baustoffeingangsprüfung gleichwertige (freiwillige) Güteüberwachung zu erbringen (8.3.2 Abs. 3 M Geok E). Damit kann die Baustoffeingangsprüfung entfallen!

Prüfung zur Qualitätssicherung nach den ZTV E-StB 2017

Bei den üblicherweise bauvertraglich vereinbarten Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTV E-StB 17) handelt es sich – genau wie bei den TL Geok E-StB – um ein Regelwerk der Kategorie R1. Diese regeln, wie technische Sachverhalte geplant oder realisiert werden müssen. Eine ZTV enthält zusätzliche vertragliche Bedingungen – hier aber *zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer*.

Unter 3.3 ZTV E-StB werden die Geokunststoffe explizit behandelt. Kapitel 3.3.4 beschreibt die erforderlichen Prüfungen und Nachweise.

Diese entsprechen den Anforderungen im M Geok E, wenn auch teilweise andere Formulierungen gewählt wurden.

Auch hier besteht die Möglichkeit, das Risiko einer Verzögerung des Baufortschrittes durch die Baustoffeingangsprüfung dadurch zu vermeiden, dass der Hersteller (oder Lieferant) der Produkte einen Nachweis über eine der Baustoffeingangsprüfung gleichwertige Überwachung vorlegen kann (3.3.4.3 ZTV E-StB 17).

Gleichwertige Überwachung – IVG Produktezertifikat

Die Übersicht (Tabelle 2) ergänzt die in der BauPVO vorgesehenen Tätigkeiten des 2+Systems mit den Anforderungen für die IVG-Zertifizierung; die rot markierten Tätigkeiten kommen aus der o. g. „Empfehlung...“.

Das *ivg.Produktzertifikat* bestätigt diese Überwachung.

Nichterfüllen der erklärten Leistung

Wenn ein Bauprodukt, das unter eine harmonisierte Norm fällt oder für das eine ETA ausgestellt wurde, die erklärte Leistung nicht oder voraussichtlich nicht erbringt und dadurch die Einhaltung der Grundanforderungen gemäß Anhang I der BauPVO gefährdet wird, haben die *Marktüberwachungsbehörden* zu beurteilen, ob das betreffende Produkt die in der BauPVO



Beispiel CE-Kennzeichnung (Foto: Naue)

jeweils festgelegten Anforderungen erfüllt (Art. 56 Abs. 1 BauPVO). Erfüllt das Bauprodukt die Anforderungen nicht, haben die Marktaufsichtsbehörden den betroffenen Wirtschaftsakteur (z. B. Hersteller) unverzüglich aufzufordern,

- innerhalb einer angemessenen Frist alle geeigneten Korrekturmaßnahmen zu ergreifen, um die Übereinstimmung des Produktes mit den Anforderungen herzustellen, oder
- das Produkt vom Markt zu nehmen oder
- das Produkt zurückzurufen.

Ist eine notifizierte Stelle involviert, hat die Marktaufsichtsbehörde diese zu informieren. Setzt der betreffende Wirtschaftsakteur die Korrekturmaßnahmen in der gesetzten Frist nicht um, treffen die Marktüberwachungsbehörden alle geeigneten Maßnahmen,

- um die Bereitstellung des Bauproduktes auf dem nationalen Markt zu untersagen oder einzuschränken oder
- das Produkt vom Markt zu nehmen oder
- das Produkt zurückzurufen.

Die Marktüberwachungsbehörde unterrichtet die Europäische Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten von den getroffenen Maßnahmen (Art. 56 Abs. 4 BauPVO).

Fazit

- Fordern Sie als Bauüberwacher bei jeder Lieferung die Leistungserklärung für die gelieferten Produkte.
- Vergleichen Sie die Werte der Leistungserklärung mit den Anforderungen Ihrer Ausschreibung.
- Fordern Sie vor dem Einbau die Nachweise der Baustoffeingangsprüfung oder das ivg.Produktzertifikat für die gelieferten Produkte.
- Vergleichen Sie die Werte der Baustoffeingangsprüfung mit den Anforderungen Ihrer Ausschreibung.

Bei Fragen oder Anregungen zum Thema „Qualitätssicherung“, aber auch zu allen anderen Themen rund um Geokunststoffe stehen Ihnen der IVG gerne zur Verfügung.

Kontakt: Norbert Wagner, Vorstandsvorsitzender, wagner@ivgeokunststoffe.de

www.ivgeokunststoffe.de