

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

22.05.2024

Geschäftszeichen:

II 47-1.156.608-1/23

Zulassungsnummer:

Z-156.608-522

Geltungsdauer

vom: **22. Mai 2024**

bis: **2. März 2027**

Antragsteller:

REGUPOL Germany GmbH & Co. KG

Am Hilgenacker 24

57319 Bad Berleburg

Zulassungsgegenstand:

"REGUPOL ballistic FH"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und zwei Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Zulassungsverfahren zum Zulassungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Anwendung der Polyurethan-Bodenbeläge "REGUPOL ballistic FH" in Raumschießanlagen als schwerentflammbare Bodenbeläge (Klasse C_{fi} - s1 nach DIN EN 13501-1¹), jedoch nur auf massiven, mineralischen Untergründen (Rohdichte $\geq 1350 \text{ kg/m}^3$)².

Die Bodenbeläge dürfen unverklebt oder mit einem handelsüblichen Klebstoff, der nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist, verklebt verwendet werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Die Bodenbeläge sind polyurethanegebundene Elastikplatten aus Altreifengranulat, die vollständig mit einer fugenlosen Nuttschicht aus Polyurethan versiegelt werden müssen. Die Randbereiche sind staubdicht abzudichten.

Die Gesamtdicke der Bodenbeläge muss 5 mm bis 62 mm ($\pm 10 \%$) und das Gesamtflächengewicht 5,2 kg/m² bis 52,3 kg/m² ($\pm 10 \%$) betragen.

2.1.2 Die Bodenbeläge erfüllen die "Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes (ABG)"³ insbesondere hinsichtlich der Emissionsbegrenzung flüchtiger und schwerflüchtiger organischer Verbindungen.

Die Regelungen zu raumluftechnischen Anlagen gemäß den Richtlinien für die Errichtung, die Abnahme und das Betreiben von Schießständen (Schießstandrichtlinien) bleiben unberührt, insbesondere ist danach ein mindestens fünffacher Luftwechsel/Stunde zu beachten. Hierdurch wird auch die Einhaltung der bauaufsichtlichen Anforderungen an den Gesundheitsschutz im Hinblick auf die Raumluf gewährleistet.

2.1.3 Die auf massiven, mineralischen Untergründen (Rohdichte $\geq 1350 \text{ kg/m}^3$)² verlegten Bodenbeläge müssen die Anforderungen der Klasse C_{fi} - s1 nach DIN EN 13501-1¹, Abschnitt 12, erfüllen.

2.1.4 Die chemische Zusammensetzung der Bodenbeläge muss mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten übereinstimmen.

Zur Herstellung der Bodenbeläge ist ausschließlich Granulat zu verwenden, das aus Altreifen hergestellt wurde, die die Anforderungen an Reifen in der EU nach dem 01. Januar 2010 erfüllen (gemäß hinterlegter Herstellererklärung).

2.1.5 Der in Abschnitt 1 genannte Zulassungsgegenstand umfasst eine Gruppe von Einzelprodukten, deren Dicken und Flächengewichte den in Abschnitt 2.1.1 angegebenen Bereichen entsprechen müssen; sie müssen ansonsten in Aufbau und chemischer Zusammensetzung identisch sein. Die Liste der Einzelprodukte ist der Zulassung in der Anlage 1 beigelegt.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Bodenbeläge sind die Bestimmungen des Abschnitts 2.1 einzuhalten.

¹ DIN EN 13501-1: 2019-05 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten bzw. die in den Mitgliedsstaaten in nationale Normen umgesetzte Fassung EN 13501-1:2018

² bzw. auf mineralischen Untergründen der Klassen A_{1fi} oder A_{2fi} der DIN EN 13501-1 mit einer Mindestdicke von 6 mm und einer Rohdichte $\geq 1350 \text{ kg/m}^3$

³ Anhang 8, Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB)
Eine Bewertung des Geruches erfolgt im Rahmen der Zulassung nicht.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Bodenbeläge, ihre Verpackung oder der Beipackzettel müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Folgende Angaben sind auf den Bodenbelägen, der Verpackung oder dem Beipackzettel anzubringen:

- "[Produktname]"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit Namen des Herstellers und des Herstellwerks, Zulassungsnummer und Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
 - "Brandverhalten: Klasse $C_{fi} - s_1$ nach DIN EN 13501-1 auf massiven, mineralischen Untergründen (Rohdichte $\geq 1350 \text{ kg/m}^3$)"
 - "Emissionsgeprüfter Bodenbelag nach ABG"

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller eine dafür anerkannte Überwachungs- und Zertifizierungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass das von ihm hergestellte Bauprodukt den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht.

Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102 B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"⁴ in der jeweils gültigen Fassung sinngemäß anzuwenden. Die werkseigene Produktionskontrolle für die Eigenschaft "Gesundheitsschutz" ist gemäß dem in der Anlage 2 beigefügten sowie beim DIBt und der Prüfstelle hinterlegten Prüfplan durchzuführen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

⁴ Zuletzt veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik Heft Nr. 2 vom 1. April 1997.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen. Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich. Dabei ist sicherzustellen, dass im Überwachungszeitraum die geprüften Einzelprodukte repräsentativ für die gesamte Gruppe sind. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

Zum Nachweis des Emissionsverhaltens gemäß den "Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes (ABG)"³ ist eine Emissionsprüfung gemäß dem in der Anlage 2 beigefügten sowie beim DIBt und bei der Überwachungsstelle hinterlegten Prüfplan durchzuführen. Die Hinweise für die Entnahme von Bodenbelagsproben im Werk für die Emissionsprüfung sind zu beachten.⁵ Die Ergebnisse dieser Überwachungsprüfungen sind unverzüglich und unaufgefordert dem DIBt vorzulegen.

Für die Durchführung der Überwachung sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102 B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"⁴ in der jeweils gültigen Fassung sinngemäß anzuwenden.

Dr. Astrid Gräff
Referatsleiterin

Beglaubigt
Dr. Rabe

⁵ Veröffentlicht unter www.dibt.de

Produktbezeichnung
"REGUPOL ballistic FH"

Anlage 1
Seite 1 von 1

Auflistung der in der Zulassung geregelten Einzelprodukte:

1	"REGUPOL Elastikplatte E 30"
2	"REGUPOL Elastikplatte E 43"
3	"REGUPOL Elastikplatte E 60"
4	"REGUPOL 7619/2"

Produktbezeichnung "REGUPOL ballistic FH"

Anlage 2
Seite 1 von 2

PRÜFPLAN (Stand: Mai 2024)

GZ: II 47-1.156.608-1/23 "REGUPOL Elastikplatte E 30", "REGUPOL Elastikplatte E 43",
"REGUPOL Elastikplatte E 60" bzw. "REGUPOL 7619/2"

Werkseigene Produktionskontrolle:

Gehaltsbestimmung

- Gehaltsbestimmung PAK (18 PAK nach AfPS GS 2019:01 PAK):
Ziehung einer Mischprobe für jede 10. Charge¹ von "REGUPOL Elastikplatte E 30", "REGUPOL Elastikplatte E 43", "REGUPOL Elastikplatte E 60" bzw. "REGUPOL 7619/2" und Durchführung einer Bestimmung auf PAK. Die Herstellung der Mischprobe ist durch die Entnahme von vier Einzelproben aus der Verwiegungseinrichtung (Beginn der Chargen-Verfolgung) vorzunehmen. Dabei sollten die Entnahmestellen so gleichmäßig wie möglich über die Oberfläche und die Schichten verteilt werden. Die Herstellung der Mischprobe aus vier Einzelproben ist dann durch das Prüflabor vorzunehmen.
Methode: GC-Methode, in Anlehnung an DIN ISO 18287 oder in Anlehnung an AfPS GS 2019:01 PAK unter Verwendung eines internen Standards. Qualitätsanforderungen an die Labore: Akkreditierung nach DIN EN IEC/ISO 17025.
Grenzwert: BaP 5 mg/kg, PAK 50 mg/kg
- Gehaltsbestimmung Nitrosamine (gem. TRGS 552)
Ziehung einer Mischprobe für jede 10. Charge¹ und Durchführung einer Bestimmung auf Nitrosamine. Die Herstellung der Mischprobe ist durch die Entnahme von vier Einzelproben aus der Verwiegungseinrichtung (Beginn der Chargen-Verfolgung) vorzunehmen. Dabei sollten die Entnahmestellen so gleichmäßig wie möglich über die Oberfläche und die Schichten verteilt werden. Die Herstellung der Mischprobe aus den vier Einzelproben ist dann durch das Prüflabor vorzunehmen.
Methode: DIK-Arbeitsvorschrift "Methode zur Bestimmung von Nitrosaminen in der Luft, Vulkanisaten und Vulkanisationsdämpfen" unter Verwendung eines internen Standards. Die Untersuchung ist beim DIK in Hannover oder beim Institut Fresenius Chemische und Biologische Laboratorien GmbH in Taunusstein durchzuführen.
Grenzwert: unterhalb der Bestimmungsgrenze (BG 11 µg/kg)
Zwischenchargen, die nicht geprüft werden, sollen als Rückstellproben verwahrt werden, um ggf. im Nachhinein geprüft zu werden. Bei einer Überschreitung der PAK- oder Nitrosamin-Grenzwerte muss die Weiterverarbeitung gestoppt werden, bis positive Ergebnisse vorliegen. Dies bedeutet, dass anhand der Rückstellproben zu überprüfen ist, ab welcher Charge die Anforderungen erfüllt werden und welche Produkte verwendbar sind.

¹ Als Charge gilt der in der Verwiegungseinrichtung portionierte Rohstoff (max. 3000 kg) - definierter Korngrößenfraktion, welcher anschließend zu "REGUPOL Elastikplatte E 30", "REGUPOL Elastikplatte E 43", "REGUPOL Elastikplatte E 60" bzw. "REGUPOL 7619/2" verarbeitet wird.

Produktbezeichnung "REGUPOL ballistic FH"

Anlage 2
Seite 2 von 2

PRÜFPLAN (Stand: Mai 2024)

GZ: II 47-1.156.608-1/23 "REGUPOL Elastikplatte E 30", "REGUPOL Elastikplatte E 43",
"REGUPOL Elastikplatte E 60" bzw. "REGUPOL 7619/2"

Fremdüberwachung:

Emissionsmessung über 28 Tage - Abbruchkriterien dürfen angewendet werden

- Durchführung einer Emissionsmessung der polyurethanegebundenen Elastikplatte ohne PUR-Nutzschicht einmal jährlich gemäß DIN EN 16516:2020-10
- Durchführung einer Emissionsmessung des fertigen Belages (polyurethanegebundene Elastikplatte mit PUR-Nutzschicht) einmal jährlich gemäß DIN EN 16516:2020-10

Grenzwert: Einhaltung der Anforderungen hinsichtlich Emissionen gem. den "Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes" (ABG), Anhang 8, MVV TB.

Hinweis: Benzothiazol ist substanzspezifisch zu bestimmen.

Die Prüfung erfolgt mit anteilig offener Kante:

$$\text{offene Kante [m]} = 1,2 \text{ [m/m}^2\text{]} \times \text{Fläche Prüfstück [m}^2\text{]}$$

Für die Durchführung der Emissionsmessung ist eine sachverständige Prüfstelle einzuschalten:

- akkreditiert nach ISO 17025 für Prüfkammeruntersuchungen gemäß DIN EN 16516:2020-10 bzw.
- notifiziert entsprechend Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des europäischen Parlamentes und des Rates (Wesentliches Merkmal: Emission von gefährlichen Stoffen, technische Spezifikation EN 16516).

Von jeder vermessenen Probe soll eine Rückstellprobe aufbewahrt werden.