

## Bescheid

über die Änderung der  
allgemeinen Bauartgenehmigung  
vom 15. April 2024

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten

Datum: 28.06.2024      Geschäftszeichen: II 71-1.74.8-37/24

**Nummer:**  
**Z-74.8-228**

**Geltungsdauer**  
vom: **28. Juni 2024**  
bis: **15. April 2029**

**Antragsteller:**  
**Hilti Deutschland AG**  
Hiltistraße 2  
86916 Kaufering

**Gegenstand des Bescheides:**

**Befestigungssystem "Injektionssystem HIT-RE 500 V4" zur Anwendung in  
mit StoCretec WHG 1, 1a oder 2 beschichteten Betonflächen in LAU-Anlagen**

Dieser Bescheid ändert die allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-74.8-228 vom 15. April 2024.  
Dieser Bescheid umfasst drei Seiten und vier Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben  
genannten allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung werden wie folgt geändert:

Im Abschnitt 2.1 Planung und Bemessung wird der Absatz 5 wie folgt geändert:

(5) Die Befestigungsmittel dürfen auch mit Querlasten beansprucht werden.

Anlage 1 des Bescheids vom 15. April 2024 wird ersetzt durch Anlage 1 und Anlage 2 dieses Bescheids.

Anlage 2 des Bescheids vom 15. April 2024 wird ersetzt durch Anlage 3 dieses Bescheids.

Anlage 3 des Bescheids vom 15. April 2024 wird ersetzt durch Anlage 4 dieses Bescheids.

Dr.-Ing. Ullrich Kluge  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Dr.-Ing. Westphal-Kay

Tabelle 1: Liste der wassergefährdenden Flüssigkeiten, gegenüber denen das eingebaute Befestigungssystem für mit "StoCretec WHG System 1" (Z-59.12-309) bzw. "StoCretec WHG System 1a" (Z-59.12-310) beschichteten Betonflächen flüssigkeitsundurchlässig und chemisch beständig ist.

Gruppen-Nr.	zugelassene Flüssigkeiten <sup>3)</sup> für die Anlagenbetriebsarten <sup>1)</sup> Lagern (L), Abfüllen (A) und Umschlagen (U) nach Beanspruchungsstufe gering (1), mittel (2) und hoch (3)	Beanspruchungsart und -stufe	zulässige Stahlqualitäten <sup>4)</sup>		
			verzinkt <sup>5)</sup>	A2 <sup>6)</sup> / A4 <sup>7)</sup>	HCR <sup>8)</sup>
3	- Heizöl EL nach DIN 51603-1 - ungebrauchte Verbrennungsmotorenöle und ungebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle - Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffen, charakterisiert durch einen Aromatengehalt von ≤ 20 Ma.-% und einen Flammpunkt > 60 °C	L2A2U2			
3b <sup>2)</sup>	Dieselmotorenstoffe nach DIN EN 590 mit Zusatz von Fettsäure-Methylester (FAME) nach DIN EN 14214 bis zu einem Gesamtgehalt von max. 20 Vol.-%				
4	Kohlenwasserstoffe sowie benzolhaltige Gemische mit max. 5 Vol.-% Benzol, außer Rohöle und Kraftstoffe				
4a	benzolhaltige Gemische				
4c	gebrauchte Verbrennungsmotorenöle und gebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle je mit einem Flammpunkt > 60 °C	LU2A1	X	X	X
5	ein- und mehrwertige Alkohole mit max. 48 Vol.-% Methanol und Ethanol (in Summe), Glykol, Polyglykole, deren Monoether sowie deren wässrige Gemische				
5a	Alkohole und Glykolether sowie deren wässrige Gemische				
5b	ein- und mehrwertige Alkohole ≥ C <sub>2</sub> mit max. 48 Vol.-% Ethanol sowie deren wässrige Gemische				
5c	Ethanol einschließlich Ethanol nach DIN EN 15376 (unabhängig vom Herstellungsverfahren) sowie deren wässrige Lösungen				
6b	aromatische Halogenkohlenwasserstoffe				
7	organische Ester und Ketone, außer Fettsäure-Methylester (FAME)				
7a	aromatische Ester und Ketone, außer Fettsäure-Methylester (FAME)	L2A2U2			
7b <sup>2)</sup>	Fettsäure-Methylester (FAME) nach DIN EN 14214, Pflanzenölkraftstoff – Rapsöl nach DIN 51605 und Pflanzenölkraftstoff nach DIN 51623				
8	wässrige Lösungen aliphatischer Aldehyde bis 40 %	LU2A1	— <sup>9)</sup>		
8a	aliphatische Aldehyde sowie deren wässrige Lösungen				
9	wässrige Lösungen organischer Säuren (Carbonsäuren) bis 10 % sowie deren sauer hydrolysierende Salze (in wässriger Lösung), außer Milchsäure und Ameisensäure (Basisch hydrolysierende Salze sind Salze der jeweiligen Lauge und somit Flüssigkeitsgruppe 11 zuzuordnen.)	L1A1U1	—	— <sup>9)</sup>	— <sup>9)</sup>
9a	organische Säuren (Carbonsäuren, außer Ameisensäure)				
9b	alle Konzentrationen organischer Säuren (Carbonsäuren) in wässriger Lösung sowie deren sauer hydrolysierende Salze (in wässriger Lösung), außer Ameisensäure > 10 % (Basisch hydrolysierende Salze sind Salze der jeweiligen Lauge und somit Flüssigkeitsgruppe 11 zuzuordnen.)	L2A2U2	—	X	X
10	anorganische Säuren (Mineralsäuren) bis 20 % sowie sauer hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH < 6), außer Fluorwasserstoffsäure und oxidierend wirkende Säuren und deren Salze				
11	anorganische Laugen sowie alkalisch hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH > 8), ausgenommen Ammoniaklösungen und oxidierend wirkende Lösungen von Salzen (z. B. Hypochlorit)				
12	wässrige Lösungen anorganischer nicht oxidierender Salze mit einem pH-Wert zwischen 6 und 8		X	— <sup>9)</sup>	

Erklärungen zu den Fußnoten: siehe Anlage 4

Befestigungssystem "Injektionssystem HIT-RE 500 V4" zur Anwendung in mit StoCretec WHG 1, 1a oder 2 beschichteten Betonflächen in LAU-Anlagen	Anlage 1
Liste der wassergefährdenden Flüssigkeiten, gegenüber denen das eingebaute Befestigungssystem für mit "StoCretec WHG System 1" (Z-59.12-309) bzw. "StoCretec WHG System 1a" (Z-59.12-310) beschichteten Betonflächen flüssigkeitsundurchlässig und chemisch beständig ist (1)	

Fortsetzung Tabelle 1

Grup- pen- Nr.	zugelassene Flüssigkeiten <sup>3)</sup> für die Anlagenbetriebsarten <sup>1)</sup> Lagern (L), Abfüllen (A) und Umschlagen (U) nach Beanspruchungsstufe gering (1), mittel (2) und hoch (3)	Beanspru- chungsart und -stufe	zulässige Stahlqualitäten <sup>4)</sup>		
			ver- zinkt <sup>5)</sup>	A2 <sup>6)</sup> / A4 <sup>7)</sup>	HCR <sup>8)</sup>
13	Amine sowie deren Salze (in wässriger Lösung)	L2A2U2	—	X	X
14	wässrige Lösungen organischer Tenside				
15	cyclische und acyclische Ether				
15a	acyclische Ether				

Erklärungen zu den Fußnoten: siehe Anlage 4

Befestigungssystem "Injektionssystem HIT-RE 500 V4" zur Anwendung in  
 mit StoCretec WHG 1, 1a oder 2 beschichteten Betonflächen in LAU-Anlagen

Liste der wassergefährdenden Flüssigkeiten, gegenüber denen das eingebaute Befestigungssystem  
 für mit "**StoCretec WHG System 1**" (Z-59.12-309) bzw. "**StoCretec WHG System 1a**"  
 (Z-59.12-310) beschichteten Betonflächen flüssigkeitsundurchlässig und chemisch beständig ist (2)

Anlage 2

Tabelle 2: Liste der wassergefährdenden Flüssigkeiten, gegenüber denen das eingebaute Befestigungssystem für mit "StoCretec WHG System 2" (Z-59.12-311) beschichteten Betonflächen flüssigkeitsundurchlässig und chemisch beständig ist.

Gruppen-Nr.	zugelassene Flüssigkeiten <sup>3)</sup> für die Anlagenbetriebsarten <sup>1)</sup> Lagern (L), Abfüllen (A) und Umschlagen (U) nach Beanspruchungsstufe gering (1), mittel (2) und hoch (3)	Beanspruchungsart und -stufe	zulässige Stahlqualitäten <sup>4)</sup>		
			verzinkt <sup>5)</sup>	A2 <sup>6)</sup> / A4 <sup>7)</sup>	HCR <sup>8)</sup>
1 <sup>2)</sup>	Ottokraftstoffe nach DIN EN 228 mit einem maximalen (Bio) Ethanolgehalt von 5 Vol.-% nach DIN EN 15376	L2A2U2	X	X	X
1a <sup>2)</sup>	Ottokraftstoffe nach DIN EN 228 mit Zusatz von Biokraftstoffkomponenten nach RL 2009/28/EG bis zu einem Gesamtgehalt von max. 20 Vol.-%				
2 <sup>2)</sup>	Flugkraftstoffe				
3	- Heizöl EL nach DIN 51603-1 - ungebrauchte Verbrennungsmotorenöle und ungebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle - Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffen, charakterisiert durch einen Aromatengehalt von ≤ 20 Ma.-% und einen Flammpunkt > 60 °C				
3b <sup>2)</sup>	Dieselmotorenkraftstoffe nach DIN EN 590 mit Zusatz von Fettsäure-Methylester (FAME) nach DIN EN 14214 bis zu einem Gesamtgehalt von max. 20 Vol.-%				
4	Kohlenwasserstoffe sowie benzolhaltige Gemische mit max. 5 Vol.-% Benzol, außer Kraftstoffe				
4a	Benzol und benzolhaltige Gemische				
4b	Rohöle				
4c	gebrauchte Verbrennungsmotorenöle und gebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle je mit einem Flammpunkt > 60 °C				
5	ein- und mehrwertige Alkohole mit max. 48 Vol.-% Methanol und Ethanol (in Summe), Glykol, Polyglykole, deren Monoether sowie deren wässrige Gemische				
5a	Alkohole und Glykolether sowie deren wässrige Gemische				
5b	ein- und mehrwertige Alkohole ≥ C <sub>2</sub> mit max. 48 Vol.-% Ethanol sowie deren wässrige Gemische				
5c	Ethanol einschließlich Ethanol nach DIN EN 15376 (unabhängig vom Herstellungsverfahren) sowie deren wässrige Lösungen	L2A2U2	— <sup>9)</sup>	— <sup>9)</sup>	— <sup>9)</sup>
6b	aromatische Halogenkohlenwasserstoffe				
7	organische Ester und Ketone, außer Fettsäure-Methylester (FAME)	L2A2U2	— <sup>9)</sup>	— <sup>9)</sup>	— <sup>9)</sup>
7a	aromatische Ester und Ketone, außer Fettsäure-Methylester (FAME)				
7b <sup>2)</sup>	Fettsäure-Methylester (FAME) nach DIN EN 14214, Pflanzenölkraftstoff – Rapsöl nach DIN 51605 und Pflanzenölkraftstoff nach DIN 51623	LU2A1	— <sup>9)</sup>	— <sup>9)</sup>	— <sup>9)</sup>
8	wässrige Lösungen aliphatischer Aldehyde bis 40 %				
8a	aliphatische Aldehyde sowie deren wässrige Lösungen	LU2A1	— <sup>9)</sup>	— <sup>9)</sup>	— <sup>9)</sup>
9	wässrige Lösungen organischer Säuren (Carbonsäuren) bis 10 % sowie deren sauer hydrolysierende Salze (in wässriger Lösung), außer Milchsäure und Ameisensäure (Basisch hydrolysierende Salze sind Salze der jeweiligen Lauge und somit Flüssigkeitsgruppe 11 zuzuordnen.)				
9a	organische Säuren (Carbonsäuren, außer Ameisensäure)	L1A1U1	—	—	— <sup>9)</sup>
9b	alle Konzentrationen organischer Säuren (Carbonsäuren) in wässriger Lösung sowie deren sauer hydrolysierende Salze (in wässriger Lösung), außer Ameisensäure > 10 % (Basisch hydrolysierende Salze sind Salze der jeweiligen Lauge und somit Flüssigkeitsgruppe 11 zuzuordnen.)				

Erklärungen zu den Fußnoten: siehe Anlage 4

Befestigungssystem "Injektionssystem HIT-RE 500 V4" zur Anwendung in mit StoCretec WHG 1, 1a oder 2 beschichteten Betonflächen in LAU-Anlagen

Liste der wassergefährdenden Flüssigkeiten, gegenüber denen das eingebaute Befestigungssystem für mit "StoCretec WHG System 2" (Z-59.12-311) beschichteten Betonflächen flüssigkeitsundurchlässig und chemisch beständig ist (1)

Anlage 3

Fortsetzung Tabelle 2

Gruppen-Nr.	zugelassene Flüssigkeiten <sup>3)</sup> für die Anlagenbetriebsarten <sup>1)</sup> Lagern (L), Abfüllen (A) und Umschlagen (U) nach Beanspruchungsstufe gering (1), mittel (2) und hoch (3)	Beanspruchungsart und -stufe	zulässige Stahlqualitäten <sup>4)</sup>		
			verzinkt <sup>5)</sup>	A2 <sup>6)/</sup> A4 <sup>7)</sup>	HCR <sup>8)</sup>
10	anorganische Säuren (Mineralsäuren) bis 20 % sowie sauer hydrolyisierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH < 6), außer Flusssäure und oxidierend wirkende Säuren und deren Salze	L2A2U2	—	X	X
11	anorganische Laugen sowie alkalisch hydrolyisierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH > 8), ausgenommen Ammoniaklösungen und oxidierend wirkende Lösungen von Salzen (z. B. Hypochlorit)				
12	wässrige Lösungen anorganischer nicht oxidierender Salze mit einem pH-Wert zwischen 6 und 8		X	— <sup>9)</sup>	
13	Amine sowie deren Salze (in wässriger Lösung)		—		
14	wässrige Lösungen organischer Tenside				
15	cyclische und acyclische Ether		X	X	
15a	acyclische Ether				

- 1) Arbeitsblatt DWA-A-786:2020-10, Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS), Ausführung von Dichtflächen
- 2) anwendbar in Tankstellen gemäß TRwS 781 bis TRwS 784 (Arbeitsblätter DWA-A 781:2024-01, DWA-A 782:2006-05, DWA-A 783:2005-12 und DWA-A 784:2006-04, Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS), Tankstellen für Kraft-, Schienen-, Wasser- und Luftfahrzeuge)
- 3) Soweit keine anderen Angaben zu den aufgeführten Flüssigkeiten gemacht werden, handelt es sich jeweils um technisch reine Substanzen oder um Mischungen technischer Substanzen der jeweiligen Gruppe, jedoch nicht in Mischung mit Wasser, soweit dies nicht extra ausgewiesen ist.
- 4) X: Anwendung erlaubt; —: Anwendung nicht erlaubt
- 5) Gilt für feuerverzinkte Stähle mit einer Zinkschicht  $\geq 45 \mu\text{m}$  bzw. galvanisch verzinkte Stähle mit einer Zinkschicht  $\geq 5 \mu\text{m}$  (siehe Anlage 6)
- 6) Gilt nur für Stähle mit den Werkstoffnummern: 1.4301 und 1.4306 (siehe Anlage 7)
- 7) Gilt nur für Stähle mit den Werkstoffnummern: 1.4401 und 1.4404 (siehe Anlage 7)
- 8) Gilt nur für Stähle mit den Werkstoffnummern: 1.4529 und 1.4565 (siehe Anlage 7)
- 9) Anwendung erlaubt, wenn die wassergefährdenden Flüssigkeiten halogenidfrei sind.

Befestigungssystem "Injektionssystem HIT-RE 500 V4" zur Anwendung in mit StoCretec WHG 1, 1a oder 2 beschichteten Betonflächen in LAU-Anlagen

Liste der wassergefährdenden Flüssigkeiten, gegenüber denen das eingebaute Befestigungssystem für mit "StoCretec WHG System 2" (Z-59.12-311) beschichteten Betonflächen flüssigkeitsundurchlässig und chemisch beständig ist (2)

Anlage 4