



Österreichisches Institut für Bautechnik
Schenkenstraße 4 | T+43 1 533 65 50
1010 Wien | Austria | F+43 1 533 64 23
www.oib.or.at | mail@oib.or.at

Betraut als
Behörde
zur Erteilung
Bautechnischer
Zulassungen



Bautechnische Zulassung

BTZ-0023

Bauprodukt

Redbloc Ziegelfertigteil

Planziegelmauerwerk mit Zweikomponenten-Polyurethanklebstoff

Zulassungsinhaber

**Redbloc Ziegelfertigteilsysteme Gesellschaft m.b.H.
Eferdingerstraße 175
4600 Wels
Österreich**

Herstellerwerke

**Redbloc Ziegelfertigteilsysteme Gesellschaft m.b.H.
Eferdingerstraße 175
4600 Wels
Österreich**

und

**Redbloc Nord Ziegelfertigteil GmbH
Attergaustraße 117a
4880 St. Georgen im Attergau
Österreich**

Geltungsdauer vom
bis zum

**30. November 2023
29. November 2028**

Die Bautechnische Zulassung umfasst

**das Deckblatt,
den Bescheid einschließlich 3 Anhängen und
den Anhang 4,
insgesamt 14 Seiten.**

Diese Bautechnische Zulassung
ersetzt

**die Bautechnische Zulassung BTZ-0023 mit
Geltungsdauer vom 07. Juni 2021 bis zum
29. November 2023.**

Bescheid

Über den Antrag der Redbloc Ziegelfertigteilsysteme Gesellschaft m.b.H., Eferdingerstraße 175, 4600 Wels, Österreich, auf Erteilung einer Bautechnischen Zulassung für das Planziegelmauerwerk mit Zweikomponenten-Polyurethanklebstoff,

Redbloc Ziegelfertigteil,

entscheidet das Österreichische Institut für Bautechnik, 1010 Wien, Schenkenstraße 4, als die gemäß Oberösterreichischem Bautechnikgesetz 2013, LGBl. Nr. 35/2013 i. d. F. LGBl. Nr. 90/2013, LGBl. Nr. 89/2014, LGBl. Nr. 38/2016, LGBl. Nr. 38/2017, LGBl. Nr. 32/2018, LGBl. Nr. 112/2019, LGBl. Nr. 125/2020, LGBl. Nr. 56/2021, LGBl. Nr. 111/2022 und LGBl. Nr. 95/2023¹, ermächtigte Behörde mit folgendem

Spruch.

Für den Redbloc Ziegelfertigteil, hergestellt durch die Redbloc Ziegelfertigteilsysteme Gesellschaft m.b.H., Eferdingerstraße 175, 4600 Wels, Österreich, in den Herstellerwerken Redbloc Ziegelfertigteilsysteme Gesellschaft m.b.H., Eferdingerstraße 175, 4600 Wels und Redbloc Nord Ziegelfertigteil GmbH, Attergaustraße 117a, 4880 St. Georgen im Attergau, alle in Österreich, wird gemäß § 68 Abs. 4 Oberösterreichisches Bautechnikgesetz 2013, LGBl. Nr. 35/2013 i. d. F. LGBl. Nr. 90/2013, LGBl. Nr. 89/2014, LGBl. Nr. 38/2016, LGBl. Nr. 38/2017, LGBl. Nr. 32/2018, LGBl. Nr. 112/2019, LGBl. Nr. 125/2020, LGBl. Nr. 56/2021, LGBl. Nr. 111/2022 und LGBl. Nr. 95/2023, nach Maßgabe von Anhang 1, Anhang 2 und Anhang 3, die einen integrierenden Bestandteil dieses Bescheids darstellen, die Bautechnische Zulassung BTZ-0023² erteilt.

Nach § 68 Abs. 4 und Abs. 5 Oberösterreichisches Bautechnikgesetz 2013, LGBl. Nr. 35/2013 i. d. F. LGBl. Nr. 90/2013, LGBl. Nr. 89/2014, LGBl. Nr. 38/2016, LGBl. Nr. 38/2017, LGBl. Nr. 32/2018, LGBl. Nr. 112/2019, LGBl. Nr. 125/2020, LGBl. Nr. 56/2021, LGBl. Nr. 111/2022 und LGBl. Nr. 95/2023, wird vorgeschrieben.

- 1 Die Bautechnische Zulassung ist auf die im Anhang 1 beschriebenen Bauprodukte mit den im Anhang 1 angeführten Produktleistungen beschränkt.
- 2 Hinsichtlich der Produktion der Bauprodukte sind die im Anhang 1.5 angegebenen Regelungen einzuhalten.
- 3 Einbau und Anwendungen der Bauprodukte sind gemäß Anhang 1.6 durchzuführen.
- 4 Die Eigen- und Fremdüberwachung der Bauprodukte sind gemäß Anhang 2.1 und Anhang 2.2 durchzuführen.
- 5 Die Geltungsdauer der Bautechnischen Zulassung wird mit 30. November 2023 bis 29. November 2028 festgelegt.

Das Österreichische Institut für Bautechnik kann die Bautechnische Zulassung jederzeit widerrufen, ergänzen oder abändern, wenn die in diesem Bescheid formulierten Auflagen und Bedingungen oder die gesetzlichen Voraussetzungen nicht mehr erfüllt sind.

Die Redbloc Ziegelfertigteilsysteme Gesellschaft m.b.H., Eferdingerstraße 175, 4600 Wels, Österreich, hat gemäß § 84 Oberösterreichisches Bautechnikgesetz 2013, LGBl. Nr. 35/2013 i. d. F. LGBl. Nr. 90/2013, LGBl. Nr. 89/2014, LGBl. Nr. 38/2016, LGBl. Nr. 38/2017, LGBl. Nr. 32/2018, LGBl.

¹ Landesgesetz über die bautechnischen Anforderungen an Bauwerke und Bauprodukte, Oberösterreichisches Bautechnikgesetz 2013, LGBl. Nr. 35/2013 i. d. F. LGBl. Nr. 90/2013, LGBl. Nr. 89/2014, LGBl. Nr. 38/2016, LGBl. Nr. 38/2017, LGBl. Nr. 32/2018 und LGBl. Nr. 112/2019, LGBl. Nr. 125/2020, LGBl. Nr. 56/2021, LGBl. Nr. 111/2022 und LGBl. Nr. 95/2023

² Die BTZ-0023 wurde erstmals 2018 mit Geltungsdauer vom 30.11.2018 erteilt, 2019 abgeändert und durch die BTZ-0023 mit Geltungsdauer vom 10.10.2019 ersetzt, 2021 abgeändert und durch die BTZ-0023 mit Geltungsdauer vom 07.06.2021 ersetzt und 2023 durch die BTZ-0023 mit Geltungsdauer vom 30.11.2023 bis zum 29.11.2028 ersetzt.

Nr. 112/2019, LGBl. Nr. 125/2020, LGBl. Nr. 56/2021, LGBl. Nr. 111/2022 und LGBl. Nr. 95/2023 die Kosten für die Erteilung der Bautechnischen Zulassung zu tragen.

Rechtsgrundlagen

§§ 60, 61, 68, 69 und 84 Oberösterreichisches Bautechnikgesetz 2013, LGBl. Nr. 35/2013 i. d. F. LGBl. Nr. 90/2013, LGBl. Nr. 89/2014, LGBl. Nr. 38/2016, LGBl. Nr. 38/2017, LGBl. Nr. 32/2018, LGBl. Nr. 112/2019, LGBl. Nr. 125/2020, LGBl. Nr. 56/2021, LGBl. Nr. 111/2022 und LGBl. Nr. 95/2023

Begründung

Die Verwendung eines Zweikomponenten-Polyurethanklebstoffes anstelle eines Mörtels in dem Redbloc Ziegelfertigteil stellt eine mehr als unwesentliche³ Abweichung gegenüber Ziegelwandelementen für den Massivbau im Sinne der Baustoffliste ÖA⁴, laufende Nummer 3.2.1 dar. Als Voraussetzung zur Registrierung des Bauproduktes nach § 60 Abs. 1 Z. 2 Oberösterreichisches Bautechnikgesetz 2013, LGBl. Nr. 35/2013 i. d. F. LGBl. Nr. 90/2013, LGBl. Nr. 89/2014, LGBl. Nr. 38/2016, LGBl. Nr. 38/2017, LGBl. Nr. 32/2018, LGBl. Nr. 112/2019, LGBl. Nr. 125/2020, LGBl. Nr. 56/2021, LGBl. Nr. 111/2022 und LGBl. Nr. 95/2023, ist eine eigene Bautechnische Zulassung erforderlich.

Gemäß § 69 Abs. 1 Oberösterreichisches Bautechnikgesetz 2013, LGBl. Nr. 35/2013 i. d. F. LGBl. Nr. 90/2013, LGBl. Nr. 89/2014, LGBl. Nr. 38/2016, LGBl. Nr. 38/2017, LGBl. Nr. 32/2018, LGBl. Nr. 112/2019, LGBl. Nr. 125/2020, LGBl. Nr. 56/2021, LGBl. Nr. 111/2022 und LGBl. Nr. 95/2023, ist das Österreichische Institut für Bautechnik als Behörde mit der Aufgabe der Erteilung der Bautechnischen Zulassung betraut.

Durch die Redbloc Ziegelfertigteilsysteme Gesellschaft m.b.H., Eferdingerstraße 175, 4600 Wels, Österreich, vorgelegten Antragsunterlagen – einschließlich einer technischen Beschreibung des Produkts, Angaben über die Leistungsmerkmale, die vorgesehene Verwendung des Produkts, sowie weitere zweckdienliche Informationen – dienen als Grundlage für die Überprüfung der Voraussetzungen für die Verwendung des Bauprodukts. Die im Spruch des Bescheids angeführten Vorschriften stellen gemäß § 68 Oberösterreichisches Bautechnikgesetz 2013, LGBl. Nr. 35/2013 i. d. F. LGBl. Nr. 90/2013, LGBl. Nr. 89/2014, LGBl. Nr. 38/2016, LGBl. Nr. 38/2017, LGBl. Nr. 32/2018, LGBl. Nr. 112/2019, LGBl. Nr. 125/2020, LGBl. Nr. 56/2021, LGBl. Nr. 111/2022 und LGBl. Nr. 95/2023, zulässige Ergänzungen der diesbezüglichen gesetzlichen Bestimmung dar und sind aufgrund der Ergebnisse des Ermittlungsverfahrens vorzuschreiben.

Die Bautechnische Zulassung BTZ-0023 mit Geltungsdauer vom 07. Juni 2021 bis zum 29. November 2023 ist mit dem 29. November 2023 abgelaufen.

Das Österreichische Institut für Bautechnik hat aufgrund des § 68 Abs. 4 Oberösterreichisches Bautechnikgesetz 2013, LGBl. Nr. 35/2013 i. d. F. LGBl. Nr. 90/2013, LGBl. Nr. 89/2014, LGBl. Nr. 38/2016, LGBl. Nr. 38/2017, LGBl. Nr. 32/2018, LGBl. Nr. 112/2019, LGBl. Nr. 125/2020, LGBl. Nr. 56/2021, LGBl. Nr. 111/2022 und LGBl. Nr. 95/2023, die Bautechnische Zulassung zu widerrufen, zu ergänzen oder abzuändern, wenn die in diesem Bescheid formulierten Auflagen und Bedingungen oder die gesetzlichen Voraussetzungen der Bautechnischen Zulassung nicht mehr erfüllt sind.

Die Voraussetzungen für die Verwendung des Bauprodukts sind daher unter Einhaltung der angegebenen Bestimmungen über Verwendung, Einbau und Anwendung gegeben, und die Bautechnische Zulassung ist gemäß § 68 Oberösterreichisches Bautechnikgesetz 2013, LGBl. Nr. 35/2013 i. d. F. LGBl. Nr. 90/2013, LGBl. Nr. 89/2014, LGBl. Nr. 38/2016, LGBl. Nr. 38/2017, LGBl. Nr. 32/2018, LGBl. Nr. 112/2019, LGBl. Nr. 125/2020, LGBl. Nr. 56/2021, LGBl. Nr. 111/2022 und LGBl. Nr. 95/2023, der Antragstellerin wie im Spruch zu erteilen.

³ „Mehr als unwesentlich“ im Sinne des § 68 Oberösterreichisches Bautechnikgesetz 2013, LGBl. Nr. 35/2013 i. d. F. LGBl. Nr. 90/2013, LGBl. Nr. 89/2014, LGBl. Nr. 38/2016, LGBl. Nr. 38/2017, LGBl. Nr. 32/2018, LGBl. Nr. 112/2019, LGBl. Nr. 125/2020, LGBl. Nr. 56/2021, LGBl. Nr. 111/2022 und LGBl. Nr. 95/2023

⁴ Bezugsdokumente sind im Anhang 3 angeführt.

Rechtsmittelbelehrung

Sie haben das Recht, gegen diesen Bescheid Beschwerde an das Verwaltungsgericht Oberösterreich, das Oberösterreichische Landesverwaltungsgericht, zu erheben. Die Beschwerde ist innerhalb von vier Wochen nach Zustellung dieses Bescheids schriftlich beim Österreichischen Institut für Bautechnik (OIB), Schenkenstraße 4, 1010 Wien, einzubringen und hat die nachstehenden Angaben zu enthalten.

- Den Bescheid, gegen den sie sich richtet
- Die Behörde, die den Bescheid erlassen hat – das Österreichische Institut für Bautechnik
- Die Gründe, auf die sich die Behauptung der Rechtswidrigkeit stützt
- Das Begehren
- Die Angaben, die erforderlich sind, um zu beurteilen, ob die Beschwerde rechtzeitig eingebracht wurde

Die Beschwerde kann in jeder technisch möglichen Form übermittelt werden. Beachten Sie dabei, dass die mit jeder Übermittlungsart verbundenen Risiken – z. B. Übertragungsverlust, Verlust des Schriftstücks – die Absenderin oder der Absender trägt.

Eine rechtzeitig eingebrachte und zulässige Beschwerde hat aufschiebende Wirkung, das heißt, der Bescheid kann bis zur abschließenden Entscheidung nicht vollstreckt werden.

Sie haben das Recht, im Verfahren vor dem Oberösterreichischen Landesverwaltungsgericht eine mündliche Verhandlung zu beantragen.

Die Pauschalgebühr für die Beschwerde einschließlich deren Beilagen beträgt € 30,–. Dieser Betrag ist auf das Konto des Finanzamtes für Gebühren, Verkehrssteuern und Glücksspiel, IBAN AT83 0100 0000 0550 4109, BIC BUNDATWW, zu entrichten, wobei als Verwendungszweck das betreffende Beschwerdeverfahren – Zahl der Bautechnischen Zulassung – anzugeben ist. Der Bescheid ist als Nachweis der Entrichtung der Gebühr der Zahlungsbeleg oder ein Ausdruck über die erfolgte Erteilung einer Zahlungsanweisung anzuschließen.

Hinweis

Auftretende Schadensfälle oder Gefahren, die bei der Lagerung oder Verwendung des Redbloc Ziegelfertigteils, auftreten, sind durch den Hersteller unverzüglich dem Österreichischen Institut für Bautechnik mitzuteilen.

- Die Bautechnische Zulassung darf nicht auf andere als im Spruch genannten Herstellerwerke und die im Spruch genannten Produkte übertragen werden.
- Bei Änderungen des Bauprodukts oder seiner Produktion, die durch die vorliegende Bautechnische Zulassung nicht abgedeckt sind, ist zeitgerecht um Ergänzung oder Erweiterung der Bautechnischen Zulassung anzusuchen, auch dann, wenn diese Änderungen zu einer technischen Verbesserung oder einer Erhöhung der Sicherheit führen oder nur die Änderung eines Herstellerwerks betreffen.
- Die Bautechnische Zulassung wird gemäß den landesgesetzlichen Vorschriften in den anderen Ländern anerkannt.
- Die Bautechnische Zulassung lässt alle Rechte Dritter unberührt.
- Eine Vervielfältigung oder Veröffentlichung der Bautechnischen Zulassung für Werbe- oder andere Zwecke darf nur im Ganzen und nicht auszugsweise erfolgen.
- Die Bautechnische Zulassung ersetzt nicht die Erfordernisse der Bewilligungen anderer Behörden, wie z. B. der Baubehörde. Mit der Bautechnischen Zulassung ist auch keine gewerberechtliche Genehmigung verbunden, das Bauprodukt herzustellen. Hierfür bedarf es des Besitzes oder der Erlangung der entsprechenden Gewerbebefugnis.

- Der Ersatz der bei der Erstellung der Bautechnischen Zulassung angefallenen Kosten wird von diesem Bescheid getrennt in Rechnung gestellt. Die gemäß Gebührengesetz 1957 zu entrichtenden Gebühren sind im Anhang 4 angegeben.

Für das Österreichische Institut für Bautechnik
Der stellvertretende Geschäftsführer

Das Originaldokument ist unterzeichnet von

Bmstr. Dipl.-Ing. Thomas Rockenschaub

Anhang 1

Anhang 1.1 Technische Beschreibung des Bauprodukts

Das gegenständliche Bauprodukt, Planziegelmauerwerk mit Zweikomponenten-Polyurethanklebstoff, der Redbloc Ziegelfertigteil, besteht aus

- Planziegel gemäß EN 771-1, für tragende Verwendungen der Kategorie I und mit einer Breite von mindestens 170 mm sowie
- dem Zweikomponenten-Polyurethanklebstoff mit der Bezeichnung „ISA-PUR 2607“.

Anhang 1.2 Vorgesehene Verwendung

Das Redbloc Ziegelfertigteil ist für die Errichtung von Planziegelmauerwerk für tragende und nichttragende Wände in Gebäuden vorgesehen.

Anhang 1.3 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung der Redbloc Ziegelfertigteile hat gemäß dem Verwendungsgrundsatz des Österreichischen Instituts für Bautechnik „Ziegelwandelemente für den Massivbau“ zu erfolgen. Zusätzlich sind

- der Schriftzug „Redbloc Ziegelfertigteil“,
- das Firmenzeichen und das
- Produktionsdatum

anzubringen.

Anhang 1.4 Leistungsmerkmale des Bauprodukts

Durch die Bautechnische Zulassung erfasste Leistungsmerkmale sind in Tabelle 1 und Tabelle 2 angegeben.

Tabelle 1 Ziegel – Leistungsmerkmale

Leistungsmerkmal		Nachweisverfahren	Einheit	Leistung
Maßhaltigkeit				
Höhe	Abmaß	EN 772-16 EN 771-1	mm	± 0,5
	Maßspanne	EN 772-16 EN 771-1	mm	1,0
Ebenheit der Lagerflächen ¹⁾		EN 772-20	mm	Mindestwert aus $\begin{cases} 0,002 \cdot l_{\text{dia, m}} \\ 1,0 \text{ mm} \end{cases}$
Parallelität der Lagerflächen ¹⁾		EN 772-16	mm	Mindestwert aus $\begin{cases} 0,002 \cdot l_{\text{dia, m}} \\ 1,0 \text{ mm} \end{cases}$

¹⁾ Mit $l_{\text{dia, m}}$ in mm die mittlere Länge der Diagonalen einer Lagerfläche des Planziegels

Tabelle 2 Planziegelmauerwerk – Leistungsmerkmale

Leistungsmerkmal	Nachweisverfahren	Einheit
Mechanische Merkmale		
Charakteristische Druckfestigkeit f_k ¹⁾	EN 1996-1-1 EN 1052-1	MPa
Charakteristische Schubfestigkeit f_{vk} ²⁾	EN 1996-1-1 EN 1052-3	MPa
Elastizitätsmodul E ³⁾	EN 1996-1-1 EN 1052-1	MPa
Brandschutz		
Feuerwiderstand	EN 13501-2	—
Schalltechnische Merkmale		
Bewertetes Schalldämmmaß R_w (C, C_{tr}) ⁴⁾	EN ISO 717-1 EN ISO 10140-2 EN ISO 10140-4 EN ISO 12354-1	dB
Wärmeschutztechnische Merkmale		
Wärmeleitfähigkeit λ_{design} ⁵⁾	EN 1745	W/(m · K)
Spezifische Wärmekapazität c_p ⁶⁾	EN 1745	J/(kg · K)

1) Die charakteristische Druckfestigkeit f_k gilt nur für Ziegel der Mauersteingruppen 2 und 3.

Prüfung nach EN 1052-1 und Berechnung nach EN 1996-1-1 für Planziegelmauerwerk mit Dünnbettmörtel und Abminderung zur Berücksichtigung der Lagerfugen aus Zweikomponenten-Polyurethanklebstoff mit

$$f_k = \kappa \cdot K \cdot f_b^{0,7}$$

Für Mauersteingruppe 2 beträgt $K = 0,7$ und für Mauersteingruppe 3 beträgt $K = 0,5$.

Der Kappa-Wert, κ , ist mit Anpassung nach Anhang A der EN 1052-1 aus den Prüfungen nach EN 1052-1 wie folgt zu berechnen.

- 1 Prüfung nach EN 1052-1 und Ermittlung von $f_{k, \text{Prüfung}}$
- 2 Berechnung $f_{k, \text{DB}}$ für Dünnbettmörtel nach EN 1996-1-1 mit f_b
- 3 Berechnung des Kappa-Wertes aus Punkt 1 und 2

$$\kappa = \frac{f_{k, \text{Prüfung}}}{f_{k, \text{DB}}}$$

Der ermittelte Kappa-Wert darf auch bei Änderungen der Druckfestigkeit des Ziegels in einem Ausmaß von höchstens $\pm 25\%$, beim gleichen Planziegel weiterverwendet werden.

Mit

- K — Konstante in Abhängigkeit der Mauersteingruppe nach EN 1996-1-1, Tabelle 3.1
- κ — Abminderungsfaktor Kappa für Lagerfugen aus Zweikomponenten-Polyurethanklebstoff
- f_b MPa Normierte Mauersteindruckfestigkeit auf Basis der deklarierten Druckfestigkeit des Ziegels
- f_k MPa Charakteristische Druckfestigkeit des Mauerwerks
- $f_{k, \text{Prüfung}}$..MPa Charakteristische Druckfestigkeit des Mauerwerks aus einer Prüfung nach EN 1052-1, angepasst auf f_b

$f_{k, DB}$ MPa Charakteristische Druckfestigkeit des Mauerwerks für Dünnbettmörtel nach EN 1996-1-1 berechnet

- 2) Prüfung nach EN 1052-3
- 3) Prüfung nach EN 1052-1
- 4) Messung und Bewertung nach EN ISO 10140-2, EN ISO 10140-4 sowie EN ISO 717-1, Ergebnisse aus Messungen zur Luftschalldämmung von Mauerwerk mit Dünnbettmörtel können unter Abminderung mit 1 dB für Mauerwerk aus Redbloc Ziegelfertigteilen verwendet werden oder

Berechnung über den empirischen Zusammenhang aus EN ISO 12354-1 ab $m' > 150 \text{ kg/m}^2$ und nur bei Ziegeln mit Lochbildern mit durchgehenden Stegen.

$$R_w = 37,5 \cdot \log m' - 42$$

Mit

m' kg/m² Flächenbezogene Masse

- 5) Angabe ohne Berücksichtigung des Zweikomponenten-Polyurethanklebstoffs, Putzes und anderer Oberflächenausbildungen
- 6) Angabe ohne Berücksichtigung des Zweikomponenten-Polyurethanklebstoffs, Putzes und anderer Oberflächenausbildungen.

Angabe als spezifische Wärmekapazität des Scherbens oder als äquivalente spezifische Wärmekapazität des Ziegels.

Anhang 1.5 Produktion des Bauprodukts

Die Redbloc Ziegelfertigteile werden in den Herstellerwerken

Redbloc Ziegelfertigteilsysteme Gesellschaft m.b.H.
Eferdingerstraße 175
4600 Wels
Österreich

und

Redbloc Nord Ziegelfertigteil GmbH
Attergaustraße 117a
4880 St. Georgen im Attergau
Österreich

hergestellt.

Der Redbloc Ziegelfertigteil wird in den Herstellerwerken weitgehend automatisch vorgefertigt und ausschließlich als Fertigteil verwendet. Redbloc Ziegelfertigteile sind als geklebtes Planziegelmauerwerk mit kaum messbarer sehr dünner Klebefuge anzusehen.

Die Lagerfugen bestehen aus dem Zweikomponenten-Polyurethanklebstoff, ISA-PUR 2607. Die Stoßfugen sind auf Knirsch gesetzt.

Die Herstelltemperatur hat sehr großen Einfluss auf die Reaktion des Zweikomponenten-Polyurethanklebstoffes, ISA-PUR 2607. Die Verarbeitungstemperatur darf nicht unter 15 °C liegen. Hier wird ausdrücklich auf die Produktinformation zum Zweikomponenten-Polyurethanklebstoff ISA-PUR 2607 verwiesen.

Als Überbindemaß ist die halbe Planziegellänge $l_w/2$ vorzusehen. Durchgängige vertikale Lochkanäle sind zu gewährleisten. Diese werden für Tragbolzen als Lastaufnahmemittel, die mit der Wand verbunden sind, benötigt.

Zur Vervollständigung des Redbloc Ziegelfertigteils dürfen Stürze über Wandöffnungen mit dem Klimabloc Dry Fix-System nach BTZ-0029 im Herstellerwerk übermauert werden. Dabei

- weist der Sturz auch ohne Übermauerung eine ausreichende Tragfähigkeit und Steifigkeit auf. D. h. die Übermauerung mit dem Klimabloc Dry Fix-System darf für den Nachweis des Sturzes nicht in Rechnung gestellt werden.
- ist die Übermauerung des Sturzes auf höchstens 1 Schar begrenzt.

Anhang 1.6 Verwendungsbestimmungen, Einbau und Anwendung des Bauprodukts

Verarbeitung der Redbloc Ziegelfertigteile

Redbloc Ziegelfertigteile sind nach dem Stand der Technik durch geschulte und erfahrene Fachkräfte herzustellen und zu versetzen.

Die Montage der Redbloc Ziegelfertigteile auf der Baustelle hat auf Grundlage des vorher zu erstellenden Montageplans, der auf der Baustelle auszuliegen hat, zu erfolgen. Die Versetzung der Fertigteile wird manuell mit Hebezeugen durchgeführt. Bei entsprechender Anordnung mit horizontalen Aussteifungselementen bilden diese „raumstabile Zellen“.

Die Redbloc Ziegelfertigteile sind in Mauermörtel ausreichender Festigkeit zu versetzen.

Die Stöße zwischen den einzelnen Redbloc Ziegelfertigteilen sind entsprechend den brandschutztechnischen und bauphysikalischen Anforderungen an die Wand auszubilden. Fugen zwischen den einzelnen Redbloc Ziegelfertigteilen und innerhalb der Redbloc Ziegelfertigteile mit einer Fugenbreite von 1 cm oder breiter sind mit Mauermörtel nach EN 998-2 auszufüllen.

Wenn in den Nachweisen nach Anhang 1.6.2 die Übertragung von Vertikal- und Horizontalkräften über die Fugen aneinander anschließender Redbloc Ziegelfertigteile angesetzt sind, dann sind diese Redbloc Ziegelfertigteile durch geeignete Maßnahmen so miteinander zu verbinden, dass die Kräfte untereinander übertragen werden können.

Nach dem Versetzen sind die Redbloc Ziegelfertigteile solange abzustützen, bis die Redbloc Ziegelfertigteile im Gebäude am Kopf- und Fußende durch geeignete bauliche Maßnahmen unverschieblich gehalten werden.

Das Versetzen von Stürzen und anderen Einbauten hat die Besonderheiten der Redbloc Ziegelfertigteile zu berücksichtigen. Stürze sind bis zum Erreichen einer ausreichenden Tragfähigkeit zu unterstellen.

Die redbloc-Versetzanleitung des Herstellers ist zu beachten.

Mögliche Auswirkungen des Zweikomponenten-Polyurethanklebstoffs, ISA-PUR 2607, auf Aspekte des Arbeitsschutzes betreffen bundesrechtliche Bestimmungen und sind daher nicht Gegenstand der Bautechnischen Zulassung.

Anhang 1.6.1 Konstruktion

Bei den mit Planziegelmauerwerk aus Redbloc Ziegelfertigteilen errichteten Gebäuden sind die folgenden Konstruktionsprinzipien zu beachten.

- Grundlagen für die Konstruktion des Tragwerks sind Eurocode 6 für Planziegelmauerwerk mit Dünnbettmörtel und die Angaben der BTZ.
- Das Planziegelmauerwerk aus Redbloc Ziegelfertigteilen ist für die Verwendung in Gebäuden, als tragende und nichttragende Innen- oder Außenwand, mit ausschließlich ruhender oder vorwiegend ruhender Belastung vorgesehen.
- Es dürfen Gebäude mit höchstens 4 oberirdischen Geschossen mit den Redbloc Ziegelfertigteilen errichtet werden.
- Bei der Verwendung unterschiedlicher Baustoffe für die tragenden Wände eines Geschosses ist das Verformungsverhalten der Baustoffe zu berücksichtigen, da der Redbloc Ziegelfertigteil insbesondere bei niedrigen Druckspannungen relativ große Anfangsverformungen aufweist.

- Es wird daher eine Bauweise empfohlen, bei der alle tragenden Wände eines Geschoßes mit Redbloc Ziegelfertigteilen errichtet werden.
- Beim Ausbau der Gebäude sind die Verformungen der Redbloc Ziegelfertigteile zu berücksichtigen.
- Die Wände sind am Kopf- und Fußende durch geeignete bauliche Maßnahmen unverschieblich zu halten.
- Die Wände sind im Regelfall über ihre ganze Länge durch massive Decken zu belasten. Ist dies nicht möglich, so sind Ringanker aus Stahlbeton anzuordnen und die Wände abschnittsweise zu belasten.
- Hinsichtlich Erdbebeneinwirkungen ist Anhang 1.6.2 zu beachten.
- Das Planziegelmauerwerk aus Redbloc Ziegelfertigteilen ist im Gebäude durch Putz, Verkleidungen, Abdichtungen etc. vor schädigenden Witterungseinflüssen und vor Durchfeuchtung zu schützen. D. h., das Planziegelmauerwerk aus Redbloc Ziegelfertigteilen ist nur als geschütztes Mauerwerk auszuführen. Putzaufbau und Verputzen folgen den Prinzipien für Dünnbettmauerwerk.
- Der Redbloc Ziegelfertigteile ist für die Herstellung bewehrten Mauerwerks nicht geeignet.

Anhang 1.6.2 Nachweise

Bei den mit Planziegelmauerwerk aus Redbloc Ziegelfertigteilen errichteten Gebäuden sind folgende Nachweisprinzipien zu beachten.

- Grundlagen für die Nachweisführung des Tragwerks sind Eurocode 6 für Planziegelmauerwerk mit Dünnbettmörtel und die Angaben der BTZ.

Anmerkung Gegenüber Planziegelmauerwerk mit Dünnbettmörtel weist Planziegelmauerwerk aus Redbloc Ziegelfertigteilen eine geringere Festigkeit auf. Dies ist in der BTZ berücksichtigt.

- Bei Einwirkungen normal zu der Wandfläche dürfen Zugspannungen in den Lagerfugen nicht in Rechnung gestellt werden.
- Über die Fugen zwischen den einzelnen Redbloc Ziegelfertigteilen ist eine planmäßige Weiterleitung von Kräften in der Wandebene nicht anzusetzen, es sei denn, die Redbloc Ziegelfertigteile sind durch geeignete Maßnahmen nach Anhang 1.6.1 miteinander verbunden.
- Der Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite ist für Planziegelmauerwerk aus Redbloc Ziegelfertigteilen mit zumindest

$$\gamma_M = 2,0$$

anzusetzen.

- In tragenden Wänden ist Biegung mit dem Momentenvektor in Wandebene nachzuweisen, ohne die Biegefestigkeit des Planziegelmauerwerks zu nutzen. Die konstruktiv und rechnerisch anzusetzende Tragfähigkeit ergibt sich nur aus Druckspannungen in den Lagerfugen.
- Erdbeben ist gemäß EN 1998-1 und ÖNORM B 1998-1 zu behandeln. Für die Vorbemessung nach ÖNORM B 1998-1, Tabelle 5, ist der Mindestquerschnitt der Schubwände mit dem Faktor

$$\frac{f_{vk, DB}}{f_{vk}}$$

zu multiplizieren.

Mit

f_{vk} MPa Charakteristische Schubfestigkeit der mit Zweikomponenten-Polyurethanklebstoff verklebten Ziegel der Redbloc Ziegelfertigteile

$f_{vk, DB}$ MPa Charakteristische Schubfestigkeit nach EN 1996-1-1 der mit Dünnbettmörtel vermauerten Ziegel der Redbloc Ziegelfertigteile

Anhang 2

Anhang 2.1 Eigenüberwachung des Bauprodukts – Werkseigene Produktionskontrolle

Die werkseigene Produktionskontrolle ist auf Grundlage des beim Österreichischen Institut für Bautechnik hinterlegten Überwachungsplans durchzuführen.

Anhang 2.2 Fremdüberwachung des Bauprodukts

Die Durchführung der Fremdüberwachung hat den beim Österreichischen Institut für Bautechnik hinterlegten Überwachungsplan zu berücksichtigen.

Die im Rahmen der Überwachung ausgestellten Prüfberichte und Überwachungsberichte sind der Registrierungsstelle zur Einsichtnahme zu übergeben. Diese Prüfberichte und Überwachungsberichte müssen jene Angaben enthalten, die zur Beurteilung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit der Bautechnischen Zulassung des Österreichischen Instituts für Bautechnik erforderlich sind.

Nach wesentlichen Beanstandungen oder unzureichenden Ergebnissen von Prüfungen ist unverzüglich eine Wiederholungsprüfung oder eine Überwachung durchzuführen. Führt auch diese zu wesentlichen Beanstandungen oder trifft diese Beanstandung bei der nächsten Überwachung wieder auf, so ist die Erfüllung der Anforderungen als nicht gegeben anzusehen. Die Überwachungsstelle hat in einem solchen Fall Mitteilung an die Registrierungsstelle zu machen. Zu diesem Zwecke ist im Überwachungsvertrag festzuhalten, dass der Registrierungsstelle durch die Überwachungsstelle unverzüglich zu berichten ist, wenn die werkseigene Produktionskontrolle nicht oder nicht ausreichend durchgeführt wurde, bei den Prüfungen Mängel festgestellt werden oder der Überwachungsvertrag durch einen oder beide Partner gekündigt wird.

Anhang 3

Bezugsdokumente

Baustoffliste ÖA	Verordnung des Österreichischen Instituts für Bautechnik (OIB) über die Baustoffliste ÖA (Neufassung 2015) vom 15. August 2015, OIB-095.1-015/15, OIB aktuell, Mitteilungen des Österreichischen Instituts für Bautechnik, 16. Jahrgang, Sonderheft Nr. 14, August 2015, ISSN 1615-9950
	Verordnung des Österreichischen Instituts für Bautechnik (OIB), mit der die Verordnung über die Baustoffliste ÖA (Neufassung 2015) geändert wird (1. Novelle zur Baustoffliste ÖA), OIB-095.1-016/19, OIB aktuell, Mitteilungen des Österreichischen Instituts für Bautechnik, 20. Jahrgang, Sonderheft Nr. 16, März 2019, ISSN 1615-9950
BTZ-0029	Bautechnische Zulassung für das Klimabloc Dry Fix-System der Ziegelwerk Pichler Wels GmbH, Eferdingerstraße 175, 4600 Wels, Österreich, Geltungsdauer vom 22.11.2021 bis zum 25.02.2024
EN 771-1+A1, 08.2015	Festlegungen für Mauersteine – Teil 1: Mauerziegel
EN 772-16, 05.2011	Prüfverfahren für Mauersteine – Teil 16: Bestimmung der Maße
EN 772-20, 03.2000	Prüfverfahren für Mauersteine – Teil 20: Bestimmung der Ebenheit von Mauersteinen
EN 772-20/A1, 02.2005	
EN 998-2, 11.2016	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau – Teil 2: Mauermörtel
EN 1052-1, 09.1998	Prüfverfahren für Mauerwerk – Teil 1: Bestimmung der Druckfestigkeit
EN 1052-3, 07.2002	Prüfverfahren für Mauerwerk – Teil 3: Bestimmung der Anfangsscherfestigkeit (Haftscherfestigkeit)
EN 1052-3/A1, 03.2007	
EN 1745, 07.2020	Mauerwerk und Mauerwerksprodukte – Verfahren zur Bestimmung von wärmeschutztechnischen Eigenschaften
EN 1996-1-1+A1, 11.2012	Eurocode 6 – Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
EN 1998-1, 12.2004	Eurocode 8 – Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben – Teil 1: Grundlagen, Erdbebeneinwirkungen und Regeln für Hochbauten
EN 1998-1/AC, 07.2009	
EN 1998-1/A1, 02.2013	
EN 13501-2, 05.2023	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauteilen zu ihrem Brandverhalten – Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen und/oder Rauchschutzprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen
EN ISO 717-1, 12.2020	Akustik – Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen – Teil 1: Luftschalldämmung
EN ISO 10140-2, 05.2021	Akustik – Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand – Teil 2: Messung der Luftschalldämmung
EN ISO 10140-4, 05.2021	Akustik – Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand – Teil 4: Messverfahren und Anforderungen
EN ISO 12354-1, 08.2017	Bauakustik – Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften – Teil 1: Luftschalldämmung zwischen Räumen
ÖNORM B 1998-1, 07.2017	Eurocode 8 – Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben; Teil 1: Grundlagen, Erdbebeneinwirkungen und Regeln für Hochbauten – Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1998-1 und nationale Erläuterungen

Bautechnische Zulassung BTZ-0023
Geltungsdauer vom 30.11.2023 bis zum 29.11.2028,
ersetzt die Bautechnische Zulassung BTZ-0023
mit Geltungsdauer vom 07.06.2021 bis zum 29.11.2023



OIB-095.4-015/98-017, Verwendungsgrundsatz des Österreichischen Instituts für Bautechnik
05.2014 „Ziegelwandelemente für den Massivbau“

Digitale Kopie

Digitale Kopie

Digitale Kopie

Digitale Kopie

Digitale Kopie

Digitale Kopie

Anhang 4

Entrichtung von Gebühren nach dem Gebührengesetz 1957, BGBl. Nr. 267/1957 in der geltenden Fassung

Gebühr für die Erteilung der Bautechnischen Zulassung BTZ-0023

€ 175,50

Wir bitten Sie, den angeführten Betrag auf das Konto bei der Erste Bank der österreichischen Sparkassen AG

**Österreichisches Institut für Bautechnik
IBAN AT06 2011 1844 6266 7800
BIC GIBAATWWXXX**

**mit Angabe der Zahl des Bescheids
OIB-920-004/18-062**

zu überweisen. Bitte beachten Sie, dass die Überweisung **spesenfrei** zugunsten des Österreichischen Instituts für Bautechnik erfolgen muss.

Die von Ihnen entrichteten Gebühren werden vom Österreichischen Institut für Bautechnik an das Finanzamt für Gebühren, Verkehrssteuern und Glücksspiel abgeführt. Gleichzeitig weisen wir darauf hin, dass wir aufgrund des Gebührengesetzes 1957 des Bundes das Finanzamt für Gebühren, Verkehrssteuern und Glücksspiel verständigen müssen, wenn die Gebühr nicht entrichtet wird.