



stauss[®]

Ziegelgewebe

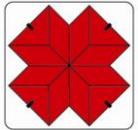
Montageanleitung

Unbrennbar

Dauerhaft

3-dimensional formbar





Technische Angaben stauss®-Ziegelgewebe

Produktart:

stauss®-Ziegelgewebe → Putzträger, bestehend aus Drahtgewebe mit aufgedrückt und ziegelhart gebrannten Tonkreuzen



Einsatzgebiet : Für Decke und Wände in jeglicher Form, Verkleidung von Stahlstützen, Stahlträger und Balkonen, Renovierung und Sanierung, freies Gestalten



Material : Stahldraht nach DIN 17410, Toleranz nach DIN 177 erhöhte Festigkeit nach dem Ziegelbrand entsprechend ÖN-B3645
Maschenweite ca. 20 x 20 mm
Wasseraufnahmefähigkeit: mind. 10% der Trockenmasse, erhöhte Biegsamkeit
spezieller Ton, Korrosionsschutz durch Sinter- und Reaktionseffekt



Form, Gewicht : je Rolle 5 m² (ca. 4,92 x 1,02 m)

Abmessung : Tonkörperchen ca. 8 mm/ ca. 5kg/m²

Eigenschaften : 3-dimensional formbar und formbeständig
größte Sicherheit und Leistung schnelle
Verarbeitungsraum- und mörtelsparend
nichtbrennbar (Klasse A1 DIN 4102)
extrem gute keramische und mechanische
Putzhaftung- und -verklammerung



Brandklasse : A1 unbrennbar

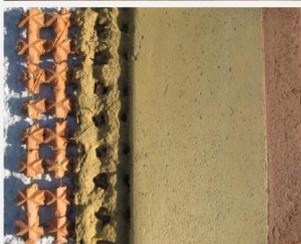
Anwendungstemperatur : je nach Putzart und -stärke variabel

unverrottbar : volumenstabil & ungeziefersicher

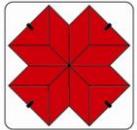
pH-neutral : chemisch- und korrosionsneutral

Entsorgung : 31409 Bauschutt

Lieferform : 40 Rollen = 200 m² je Europalette



Ö-Norm, DIN und CE konformes Produkt entspricht ÖN B3645; Luftschalldämmung mit Thermo-Fassade gemäß ÖN EN 20140-3, ÖN EN ISO 12354-1:2000 und ÖN B 8115-2



Halten Sie folgende Werkzeuge bereit zur Montage:



Details zur **stauss**[®]-Ziegelgewebe Unterkonstruktion

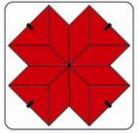
- ✓ die Standard **stauss**[®]-Ziegelgewebe-Rolle hat 5 m².
- ✓ sprich 102 cm x ca. 490 cm
- ✓ Montagepunkte alle 30 – 50 cm.
- ✓ die Montage ist auf nahezu allen Untergründen möglich, da es ein eigenes, stabiles, vorgehängtes System bildet sobald der Putz aufgebracht ist

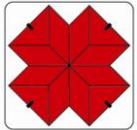
1. Beginnen Sie mit dem **Öffnen** der **stauss**[®]-Ziegelgewebe-Rolle



2. Schneiden Sie das **stauss**[®]-Ziegelgewebe





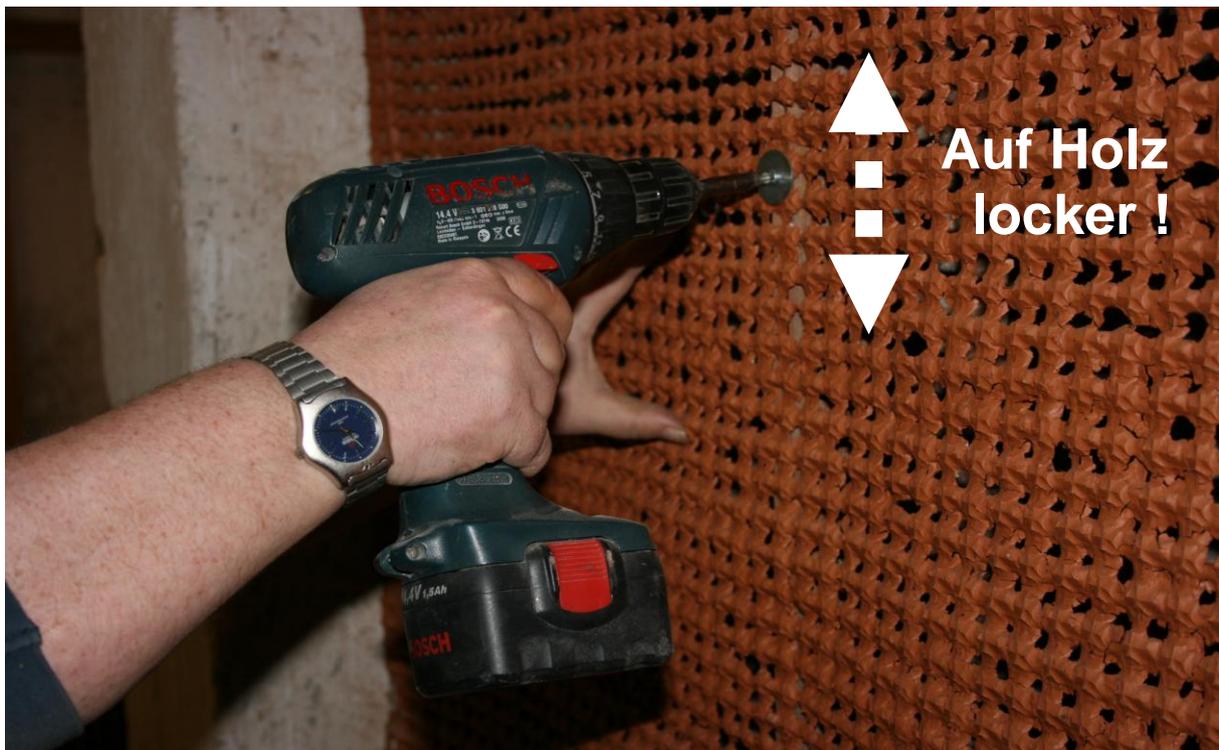


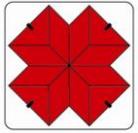
3. Montage von **stauss**[®]-Ziegelgewebe

- ✓ **stauss**[®]-Ziegelgewebe hat ein Drahtgewebe mit 2 x 2 cm.
- ✓ Befestigen Sie entweder einzelne Drähte
(mit U-**Nägeln**, umgeschlagenen Nägeln, . . .)
- ✓ Oder mit verzinkten **Beilagscheiben** > 2,5 cm
(oder Bierkapseln, . . .)
mit Spax oder anderen Schrauben, . . .
- ✓ Oder mit verzinktem **Draht**, . . .

Sehr wichtig !!!

- ✓ Bei der Montage von **stauss**[®]-Ziegelgewebe auf Holz –
locker montieren!
- ✓ Befestigen Sie es nicht zu fest!
- ✓ Das Holz muss sich hinter dem **stauss**[®]-Ziegelgewebe
bewegen können ohne den Putz zu bewegen.

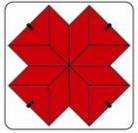




Anwendungsbeispielbilder



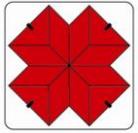
Nun einige Hinweise
und
einfache
Montagehilfen
zum Anbringen von
stauss[®]-Ziegelgewebe



Der **stauss**[®]-Komputer

- ✓ 2 Holzstücke
eines ca. 90 cm lang,
das andere etwas länger als der Raum hoch ist.
- ✓ Einige Nägel in das Querholz
- ✓ Die Nagelköpfe abzwicken
- ✓ Die 2 Hölzer zusammennageln oder schrauben
- ✓ Fertig

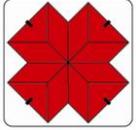




Nicht auf Ihre
FüÙe!

Öffnen der Rolle, sodass sie zur Wand rollt.





1. Stecken Sie die Nägel in das
stauss[®]-Ziegelgewebe

2. Hochziehen



3. Befestigen

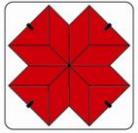


Sie benötigen kein Gerüst,
sondern nur eine Leiter.
Ein Ein-Mann-Job.

Tipps zur Befestigung!

- ✓ Arbeiten Sie von **links** nach rechts
- ✓ Erster Befestigungspunkt **Mitte** – oben
- ✓ **Justieren** des **stauss**[®]-Ziegelgewebe
- ✓ Befestigen der **linken** 2 Linien
- ✓ NICHT der rechten - Sie wird mit der nächsten Rolle fixiert
- ✓ Die nächste Rolle . . .





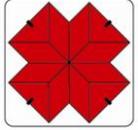
Montage über Kopf.
Die „Ein-Mann-Montage“ ist auch ohne Gerüstung, mit Hilfe zweier
Stellhilfen möglich.
(siehe **stauss**[®]-Komputer)



Putzträger
Brandschutz
Formgebung

*unerreicht
seit 100 Jahren!*

stauss[®]
Ziegelgewebe



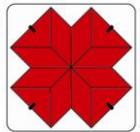
stauss[®] -Ziegelgewebe

Fassaden-Systeme

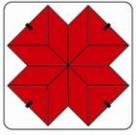
In Fassaden kann **stauss**[®]-Ziegelgewebe auf viele Arten eingesetzt werden.



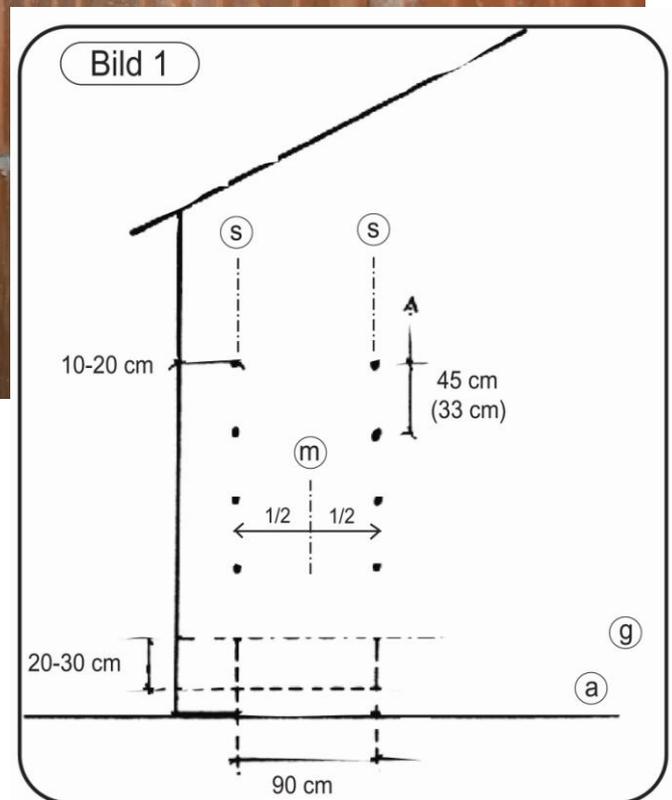
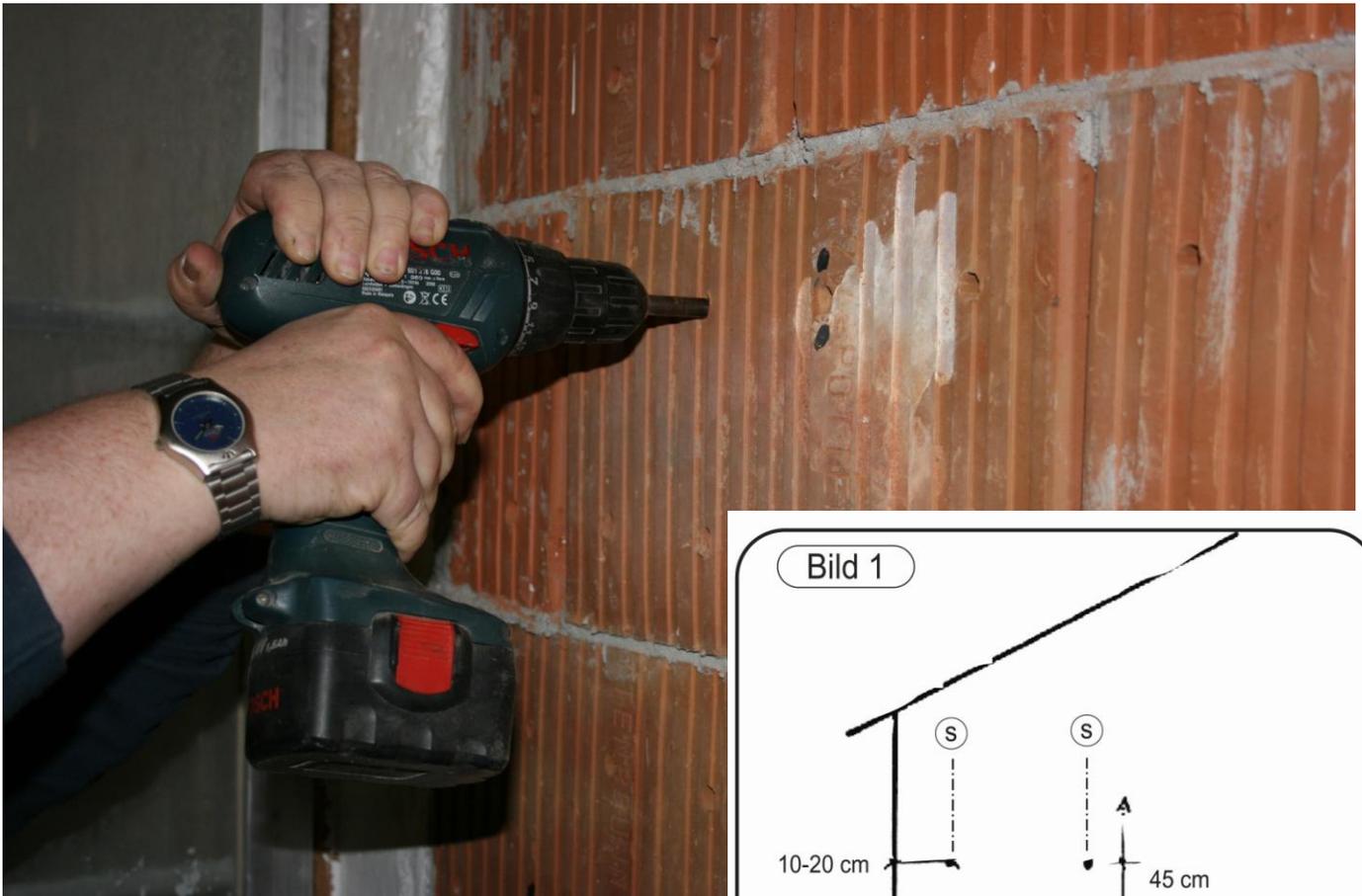
Z.B. direkt auf Holzkonstruktionen oder mittels des **stauss**[®]-Dübel-Systems

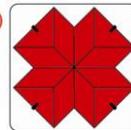


Thermo-Fassade mit Distanz-Dübeln. Diese sind in verschiedenen Stärken (auch für unebenes Mauerwerk) erhältlich.



1. Bohren der Löcher





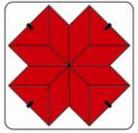
Mittels einfacher Distanzlehre
(Holzstück mit einem Nagel und einem 10 mm-Loch in 45 cm
Distanz) wird das Setzen der Grund-Dübel erleichtert.



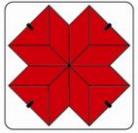
Setzen des **Grund-Dübels**



und des Distanz-Dübels.



stauss®-Ziegelgewebe hochziehen.



Danach mit dem Nagel und Klemmscheibe befestigen,



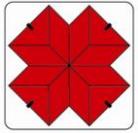
und ein Schlag mit dem Hammer.

Fertig!

Putzträger
Brandschutz
Formgebung

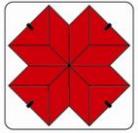
*unerreicht
seit 100 Jahren!*

stauss[®]
Ziegelgewebe



stauss[®]-Ziegelgewebe kann leicht mit dem **stauss**[®]-Gewebedübel befestigt werden.

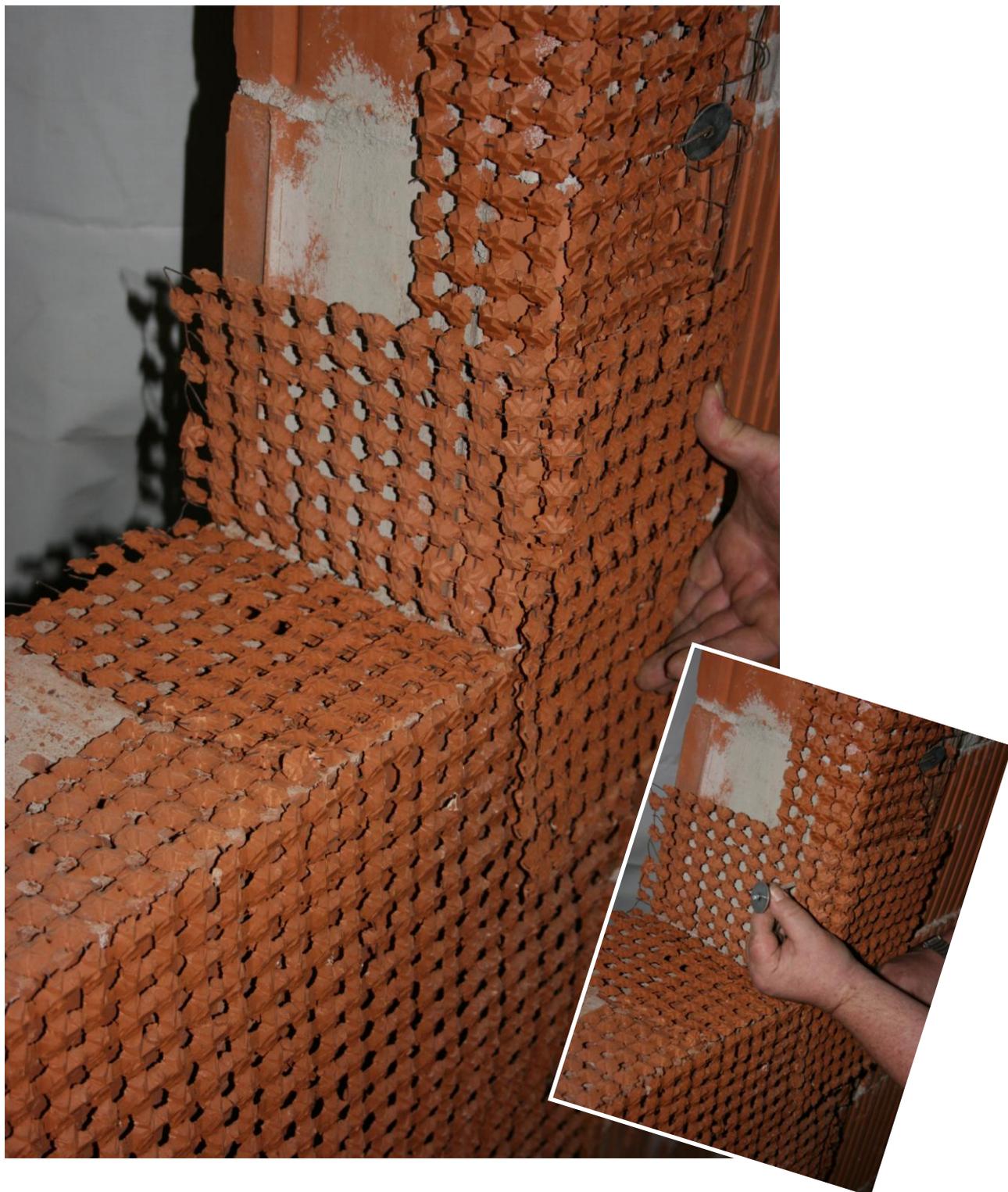




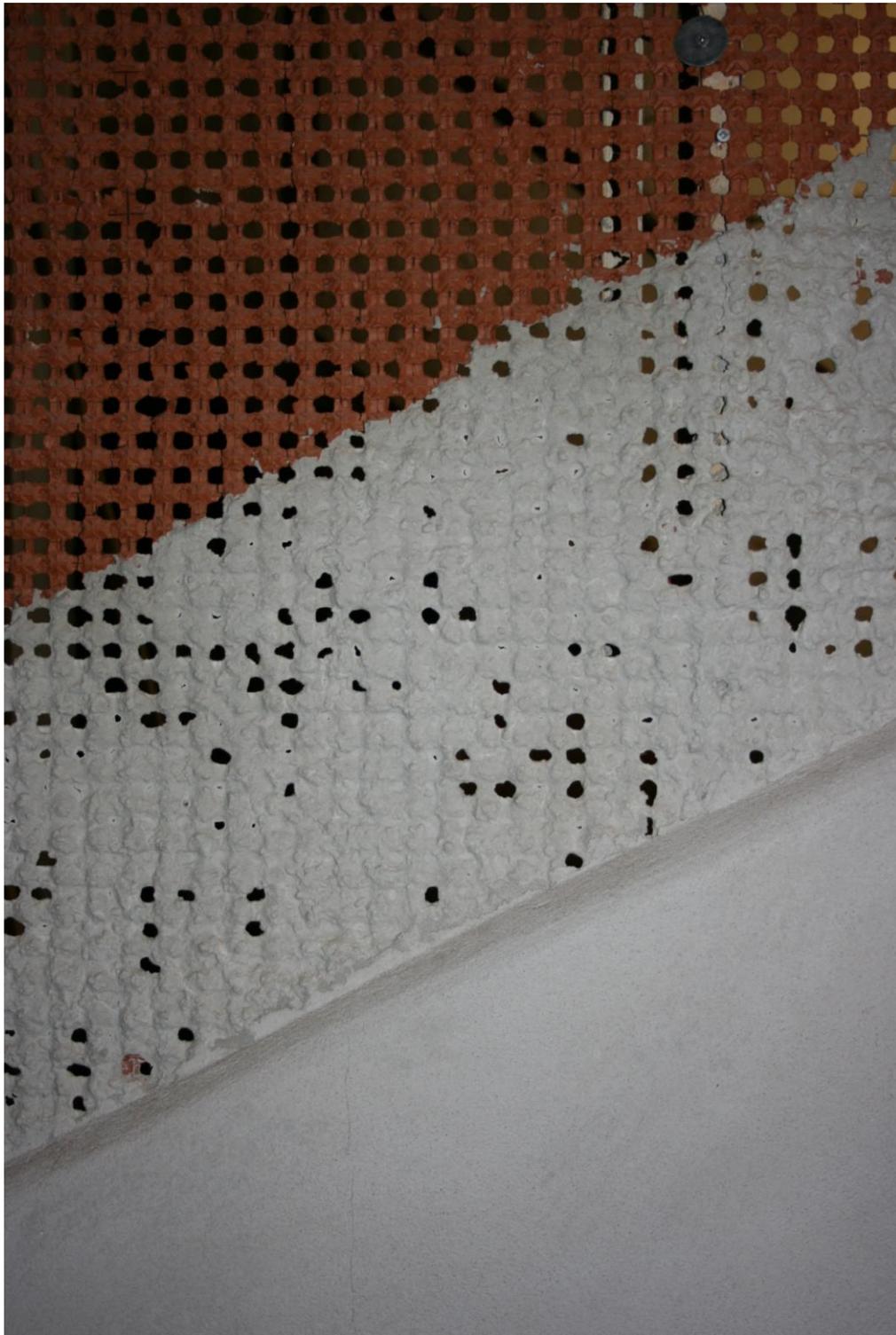
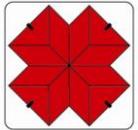
Die Fensteröffnungen werden ausgeschnitten.



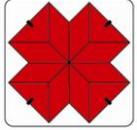
Der Mittelteil 4-geteilt, jedes Stück 1x eingeschnitten und gebogen.



In Fensterleistung einsetzen und mit **stauss**[®]-Gewebedübeln und/oder Bindedraht befestigen.



- ✓ Aufbringen des Zement-Vorspritzers, der das **stauss**[®]-Ziegelgewebe versteift
- ✓ und des Putzes.
- ✓ **Fertig.**



Anwendungsbereiche von **stauss**[®]-Ziegelgewebe

Als innovativer Putzträger findet **stauss**[®]-Ziegelgewebe in den unterschiedlichsten Bereichen Verwendung.

Hierbei kommen diesen Produkt seine besonderen Eigenschaften, wie zum Beispiel Unbrennbarkeit, 3-dimensionale Formbarkeit und Dauerhaftigkeit zu Gute. Ob nun Reparatur, Sanierung oder Neubau dieser Putzträger ist weit mehr als ein Metallgitter. Durch den Ziegel entsteht die keramische Haftung, die durch die Krallenhaftung des Gitters verstärkt wird.

stauss[®]-Ziegelgewebe ist einfach zu formen und passt sich den gewünschten Gegebenheiten an. Sobald der übliche, scharfe Zementvorspritzer aufgebracht ist, wird der Putzträger steif. Die folgenden Putze sind meistens Mineralputze und können rissfrei, unabhängig vom Untergrund, aufgebracht werden.

stauss[®]-Ziegelgewebe, verputzt, braucht nur alle 50 cm Montagepunkte und ist ein sehr gut tragfähiger "Dünnaufbau". Gerade bei Wandkonstruktionen und Dachausbauten ist dies von Vorteil (z.B.: Waschbecken etc.). Guter Schall- und Brandschutz sowie der Charakter einer Ziegelwand (kein Barackenklima!) machen **stauss**[®]-Ziegelgewebe zu einem modernen Baustoff.

Für den Biologen: **stauss**[®]-Ziegelgewebe ist kein Faraday'scher Käfig (keine leitenden Kreuzungspunkte), aber ein guter Blitzschutz (Oberflächen-Hochspannungsleiter)

Qualität und Anforderungen sind in der ÖNORM B3645 festgelegt.

Aus Sicherheits- und Haftungsgründen ist der Einsatz von ÖNORM-gerechtem **stauss**[®]-Ziegelgewebe vorgeschrieben.

Anwendungsbeispiele



Sanieren – Überbrücken – Abdecken

Zur

- Lösung kniffliger Bauprobleme
- Rettung und Schutz historischer Bauten
- Reparatur und Umbauten

wurde **stauss**[®]-Ziegelgewebe entwickelt.



Freies Gestalten für brandsichere Architektur

Zur architektonischen Verwirklichung bedarf es eines gut formbaren und festen Produktes:

stauss[®]-Ziegelgewebe erfüllt diese Voraussetzungen dauerhaft.

Der Einsatzbereich reicht vom Monumentalbau bis zur Gestaltung von Modelleisenbahnanlagen.



Decke und Gewölbe

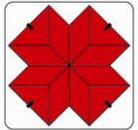
Jede Form von Decken und Gewölben lässt sich mit **stauss**[®]-Ziegelgewebe dauerhaft und einfach lösen.



Dach, Dachausbau

Wohnlichkeit gepaart mit Brand- und Schallschutz. **stauss**[®]-Ziegelgewebe bietet optimales Wohnklima, Winter wie Sommer (kein Baracken-Klima!) zum Preis einer Trockenkonstruktion.

Ziegel-Charakter & -Festigkeit mit „Dünnaufbau“.



Brandschutz für

- Holz
- Stahl
- Steingut

Siehe Folgeseiten!

Dauerhafter Brandschutz ohne Platten, der weder abgeplatzt, noch Chemie beinhaltet – ganz ohne Fasern und ohne Asbest.



Wand

Brandschutz, Schallschutz

Das Wohnklima einer Ziegelwand!

Schnell, sicher & rationell

Holzriegel-Wände

Ständer-Wände

Holzhaus (Außen- und Innenwände)

Seit vielen Jahren als erdbebensicher geschätzt.



Thermo-Fassade

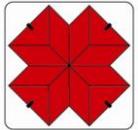
Trockener und atmender Vollwärmeschutz.

Profitieren Sie auch von den Vorteilen der ökologischen und sicheren Wärmedämmung.

Brandschutzklassifizierung: Unbrennbar A1.

Geeignet für alle Mauerarten, wie z.B. Ziegel-, Holz- und Mischmauerwerk.

euoperl® Tipp! Nutzen Sie die Dübelmontage und ersparen Sie sich dadurch die Untergrund-Sanierung!



Brandschutz mit stauss® -Ziegelgewebe

Wie der Wärmeschutz ist auch der Brandschutz ein wichtiger Teil der Bauphysik. Der bauliche Brandschutz wird in der europäischen Norm EN 13501 „Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten“ (vormals in den nationalen Normen ÖNORM B 3800 sowie DIN 4102) behandelt.

euoperl® und **stauss**® übertreffen alle geforderten Voraussetzungen. Alle Konstruktionsbeispiele dieses Druckwerkes beziehen sich auf die oben zitierten Normen.

Tipps & Hinweise

✓ Der Einsatz von **Bau-euoperl**®

Temperaturschutz: **Bau-euoperl**® schützt den dahinter-liegenden Bauteil vor den bis weit über 1.000°C reichenden Brandtemperaturen. Dies bedeutet für Eisen und Stähle, dass es unter jenen Temperaturen bleibt, bei dem es Festigkeit verliert. Holz bleibt nicht nur unter jener Temperatur bei der das für den Brand notwendige Holzgas entsteht, es werden zusätzlich die zur Entzündung notwendigen Flammen ferngehalten.

Löschverhalten: **Bau-euoperl**® wirkt wie Löschsand. Sollte die Verschalung des Dämmstoffes dem Brand nicht mehr standhalten, wirkt der austretende Dämmstoff wie Löschsand. **Brandsicherheit:** Während des Brandes bietet **Bau-euoperl**® nicht nur die schon erwähnten Schutzfunktionen, es ist eines der ganz wenigen Dämmmaterialien das keinerlei Dämpfe abgibt und daher die Fluchtchancen stark verbessert (ein oft unterschätztes Problem bei Kunststoffen und deren giftigen, jedoch nicht riechbaren Dämpfen). Für den Brandbekämpfer bedeutet der Einsatz von **Bau-euoperl**® geringere Einsturzgefahr, langsameren Flammfortschritt und weniger giftige Gase.

Bausubstanz-Erhaltung: Durch das oben erwähnte Verhalten wird vor allem die tragende Bausubstanz vor Brand- und Löschschäden geschützt. **Bau-euoperl**® bietet auch den großen Vorteil keinerlei chemische Verbindungen durch Temperatur oder Löschmittel mit der Bausubstanz einzugehen.

✓ Konstruktiver Einsatz

Ummantelungen: Diese werden im Idealfall mit einem Abstand zum schützenden Objekt vorgesehen, damit dieser, mit **Bau-euoperl**® verfüllt, ausreichend Temperaturschutz ermöglicht.

Optimale Ergebnisse wurden hier in Verbindung mit **stauss**®-Konstruktionen erzielt. Gleiches trifft auch für Wände, Brandabschlüsse und Dachausbauten zu.

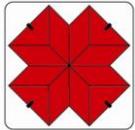
Begriffe

Brennbarkeitsklassen lt. EN 13501, Teil 1		Tabelle „TF-1“
A1	nicht brennbar (wie Sand, Beton, euoperl ® : Thermo-Fill ®, Thermo-Floor ®, Thermo-Mix ®, etc.)	
A2	nicht brennbar, mit Anteilen von brennbaren Baustoffen	
B	schwer entflammbar (wie eine 15 mm dicke Eiche, Thermo-Plan ® und -Roof ®)	
C	schwer entflammbar, mit schlechteren Werten bei Zusatzanforderungen	
D	normal entflammbar (wie eine 2 mm dicke Vollpappe)	
E	normal entflammbar, mit schlechteren Werten bei Zusatzanforderungen	
F	leicht entflammbar (wie Stroh, Holzwolle etc.)	

Rauchentwicklung lt. EN 13501, Teil 1		Tabelle „TF-2“
s1	keine/kaum Rauchentwicklung	keine Rauchentwicklung bei
s2	begrenzte Rauchentwicklung	Bau-euoperl ® „s&“
s3	unbeschränkte Rauchentwicklung	

Brennendes Abtropfen/Abfallen lt. EN 13501, Teil 1		Tabelle „TF-3“
d0	kein Abtropfen/Abfallen	kein Abtropfen/Abfallen
d1	begrenzt Abtropfen/Abfallen	bei
d2	starkes Abtropfen/Abfallen	Bau-euoperl ®

Feuerwiderstandsklassen von Bauteilen			Tabelle „TF-4“
lt. EN 13501, Teil 2			
Kennzeichnung der Verhaltenseigenschaften:	Feuerwiderstandsklasse *je nach Bauteil	Feuerwiderstandsdauer [Minuten]	bautechnische Bezeichnung
R ...Tragfähigkeit	R,E,I* 30	30 > 60	feuerhemmend
E ... Raumabschluss	R,E,I* 60	60 > 90	hochfeuerhemmend
I ... Wärmedämmung	R,E,I* 90	90 > 180	feuerbeständig
	R,E,I* 180	180 <	hochfeuerbeständig



Konstruktionen

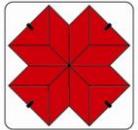
Mindestdicken von Verputzen (auf Putzträger) zur Verkleidung von Holz- und Stahlbauteilen , sowie Platten (gemäß EN 13501, Teil 2) Tabelle „TF-5“	Mindestdicken [cm] der Verkleidung für die Feuerwiderstandsklassen		
	REI 30	REI 60	REI 90
1.1 Zementmörtel	2,0	4,0	6,0
1.2 Kalk/Zement, Kalk/Gips, Gips/Sandmörtel	1,5	3,0	4,5
1.3 Zement- oder Gips-Leichtmörtel oder Fertigverputze (Rohdichte ≤ 1 500 kg/m ³)	1,5	2,5	3,5
2.4 Betonplatten mit leichten anorganischen Zuschlägen (Rohdichte ≤ 1 300 kg/m ³)	3,0	3,5	4,0

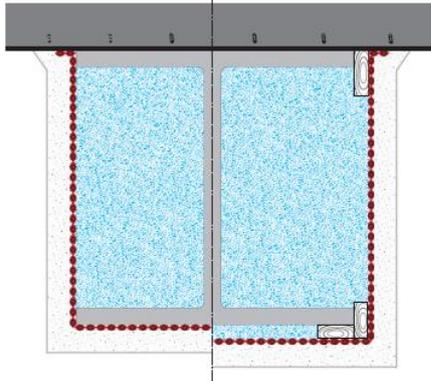
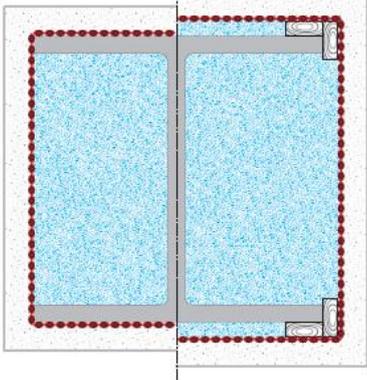
Brandschutzverkleidungen und Abschlüsse werden seit über 100 Jahren mit viel Erfolg durch „**stauss**“ verputzt“ für Holz, Steingut und Stahl ausgeführt (Baupolizeipräsidium Berlin und MA-39 Wien).

In der parallel zur EN 13501 noch gültigen DIN 4102 Teil 4 nehmen die Tabellen 75 (Stahlträger), 79 (Stahlstützen) & 81 (abgehängte Putzdecken) bis zu R 180 hierauf Bezug.

In Verbindung mit **euoperl** erhöht sich der Schutz.





Mindestdicken von Putzen DIN 4102, Tab. 75 & 79						Tabelle „Tf-6“				
U/A nach Abschnitt 6.1.2	<p>Tabelle 75 bekleidete Stahlträger</p>  <p>Putzträgermontage nach stauss-Verarbeitungsrichtlinien. (eingelegte Drahtgewebe, wie bei metallischen „Putzträgern“ vorgeschrieben, wird von stauss nicht empfohlen: anderer Dehnfaktor)</p>					<p>Tabelle 79 bekleidete Stahlstützen</p>  <p>Putzträgermontage nach stauss-Verarbeitungsrichtlinien. Kantenschutz wird empfohlen. (eingelegte Drahtgewebe, wie bei metallischen „Putzträgern“ vorgeschrieben, wird von stauss nicht empfohlen: anderer Dehnfaktor)</p>				
	m-1	R30	R60	R90	R120	R180	R30	R60	R90	R120
< 90	5/5	5/5	15/15	15/15	25/25	10/10	10/10	35/35	35/35	45/45
90 – 119	5/5	5/5	15/15	25/25	- / -	10/10	20/20	35/35	45/45	60/55
120 - 179	5/5	15/5	15/15	25/25	- / -	10/10	20/20	45/35	45/45	60/55
180 - 300	5/5	15/5	25/25	-/25	- / -	10/10	20/20	45/45	60/45	60/55
Mindestdicke [mm] für Mörtel der Gruppe P Iva und P IVb, DIN 18 550/ Perlite - & euoperl -Mörtel, Abschn. 3.1.5.5										

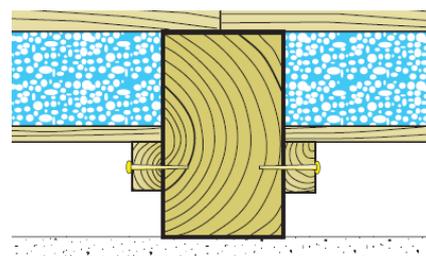
Bei allen Holzbalkendecken erzielen **nicht brennbare Auffüllungen** (wie **Thermo-Fill**®).

REI 30 bei **mind. 5 cm**

REI 60 bei **mind. 7 cm**

Ebenso sind die Mindestabmessungen von Kanthölzern und Deckenbalken – wie in Tabelle „Tf-7“ aufgeführt – zu beachten.

z.B. Decke 1
nicht brennbare Auffüllung
mit **Thermo-Fill**®



Verputz o. nicht brennbare Verkleidung
(z.B. **stauss**® - verputzt)



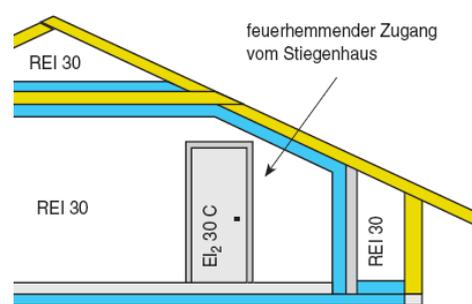
gem. EN 13501		Mindestabmessungen von Kanthölzern für Wandgerippe und für Deckenbalken aus Holz- oder Holzwerkstoffen Tabelle „Tf-7“						
Bauteil		Feuerwiderstandsklasse	Vergrößerung (in cm) der laut Standberechnung erforderlichen Querschnittsabmessungen bei einem Brandwiderstand der Verkleidung oder der Abdeckung von:			Folgende Mindestwerte der Kanthölzer oder Balken dürfen nicht unterschritten werden:		
			0 min	15 min	30 min	Fläche A cm ²	Fläche b cm	Fläche h cm
Kant- hölzer für Wand- gerippe	nicht tragend	EI 30	0	0	0	25	4	6
		EI 60	0	0	0	40	4,5	9,5
	tragend	REI 30	1,5	0	0	96	8	10
		REI 60	3	1,5	0	250	14	16
Deckenbalken		REI 30	1,5	0	0	140	10	12
		REI 60	5	2,5	0	320	16	18

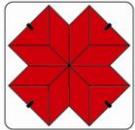
Anforderungen

Aufgrund der noch nicht abgeschlossenen europäischen Homogenisierung – diese wird betreffend des Brandschutzes noch länger nicht zu Stande kommen – sowie nationale Unterschiede wird hier stellvertretend die uns am besten bekannte Regelung dargestellt.

Für jedes Gebiet, mancherorts sogar für jeden Bezirk sind eigene Regelungen in Kraft. Aus diesem Grund müssen die Anforderungen für jeden Einzelfall mit der zuständigen Behörde abgeklärt werden.

Die im Bild **blau** gekennzeichneten Bereiche zeigen, wie z.B. im Dachgeschoß eine REI 30 (REI 60, etc.) – Brandkonstruktion ausgeführt ist.





Österr. Brandschutzanforderungen für den Dachgeschossausbau		Tabelle „Tf-8“
Burgenland	Einfamilien- und Kleinwohnungshäuser	REI 30
Kärnten		REI 30
Niederösterreich	Einfamilienhaus bis 150 m ² } Geschoß- Einfamilienhaus bis 200 m ² } flächensumme	REI 30
		REI 30
Oberösterreich		REI 30
Salzburg		REI 30
Steiermark		REI 30
Tirol		REI 30
Vorarlberg		REI 30
Wien	Einfamilienhaus der Bauklasse 1 bei nachträglichen Einbau	REI 30
		REI 30

Beispiele für Brandausbreitung über Fassaden

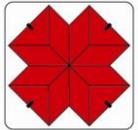


Beispiel 1

Mülltonnenbrand mit Folgen

Eine Mülltonne geriet in Brand. In der Folge fing die EPS-Fassade dahinter Feuer und konnte nach Aussage der Einsatzkräfte „gerade noch“ gelöscht werden.

Tulln, Karlsgasse, März 2006



Beispiel 2

ENORMER SACHSCHADEN / Heiße Asche in einem Müllcontainer dürfte einen Brand im Zentrum von Texing ausgelöst haben. Sachschaden: Über 100.000 Euro.

Feuerwehr-Großeinsatz bei Eiseskälte in Texing

TEXING / Als die Texinger Wehr am Sonntagmorgen zum Einsatz beim ehemaligen Adeg-Kaufhaus Lassner im Ortszentrum von Texing aufbrach, zeigte das Thermometer 18 Grad unter Null.

Entsprechend schwierig gestaltete sich der Einsatz. „Mehrere Male sind die Schläuche eingefroren“, sagt Einsatzleiter Karl Greul, Kommandant der Texinger Wehr, „wir mussten die Schläuche dann im Gerätehaus wieder auftauen.“ Bei der Kälte gefror auch das Wasser am Boden sofort zu Eis. „Die Straßenmeisterei hat laufend Salz gestreut und so die Straße eisfrei gehalten“, sagt Greul.

Der Kampf gegen die Flammen war dennoch erfolgreich. 100 Mann von 10 Wehren konnten nicht nur die angrenzenden Gebäude vom Feuer bewahren. „Wir haben so wenig Wasser wie möglich verwendet und so kaum einen Wasserschaden im Gebäude verursacht“, erklärt Greul. Die Wohnung im ersten Stock des Brandobjektes konnte deshalb schon am Montag wieder bezogen werden. Nach dem Einsatz am Sonntag bis 19 Uhr starteten 30 Mann der Wehren St. Gotthard und Texing am Montag mit den Aufräumarbeiten.

Ausgegangen war der Brand



Zehn Wehren konnten am Sonntag mit 100 Mann ein Übergreifen der Flammen auf angrenzende Gebäude im Ortskern von Texing verhindern. FOTO: PLUTSCH

vermutlich von einem mit heißer Asche gefüllten Abfallcontainer in der Einfahrt des Gebäudes.

Von dort haben sich die Flammen bis auf das Dach ausgebreitet.

Ausgang des Brandes war heiße Asche in einem Müllcontainer. NÖN Woche 03/2006, Seite 7
Über die EPS-Fassade erfolgte die Brandausbreitung unbemerkt bis zum Dach, wo der Brand schließlich offen ausbrach (siehe Artikel).

stauss[®]-Ziegelgewebe in Verbindung mit Putzen

Prinzipiell kann **stauss**[®]-Ziegelgewebe mit **allen** Arten von Putzen, vom Lehmputz über Kalk-Zement- bis zum Kalk-, Gips- oder Zementputz, selbst gemischt oder fertig gekauft, verwendet werden.

Unabhängig von den untenstehenden Hinweisen ist natürlich auf die Putz- und mörtelspezifischen Einsatzgebiete und -voraussetzungen zu achten. Nicht jeder Putz ist für jeden Einsatz geeignet (z.B. ist Gips in trockenen Räumen sehr gut, aber unter Einwirkung von Feuchtigkeit sehr problematisch).

Vorspritzer

Üblicherweise wässrige Binder-Wasserlösung mit gebrochenem Sand, Korngröße **optimal 4 - 6 mm**, Minimum bis 3 mm, meist auf Zement-Basis.

Der Vorspritzer **steift** das **stauss**[®]-Ziegelgewebe aus, sodass es beim Verputzen nicht „wegfedert“. Ergebnis ist eine gleichmäßigere **dünnere Putzschicht**, was Material und Geld spart. Er kann maschinell und händisch aufgebracht werden. Der Vorspritzer wird dünn aufgebracht und soll die Löcher zwischen den **stauss**[®]-Rauten nicht vollständig schließen.

2. Aufgabe des Vorspritzers ist eine zusätzliche **Haftvermittlung**.

stauss[®]-Ziegelgewebe hat zwar auf Grund seiner Formgebung (mechanische Haftung) und des hohen Ziegelanteils (keramische Haftung und hohes Wasserspeichungsvermögen) bereits ein sehr hohes Haftvermögen, das das einer reinen Ziegelmauer sogar überschreitet, aber eine zusätzliche Haftung zwischen Putzträger und Putz ist immer positiv. Außerdem darf nicht vergessen werden, dass eine steife Unterkonstruktion sehr wichtig für die Festigkeit der Gesamtkonstruktion ist.

3. Aufgabe des Vorspritzers, speziell der Zement-Vorspritzer, ist ein zusätzlicher **Korrosionsschutz** des Putzträgers und der gesamten Konstruktion.

Vor der Weiterverarbeitung mit der Putzschicht ist auf eine ausreichende Abbindung des Vorspritzers zu achten (siehe entsprechende Vorschriften des Herstellers).

Bei Zement-Vorspritzern beträgt diese üblicherweise 3 Tage, mindestens jedoch einen Tag. Kalk-Vorspritzer benötigen etwas mehr Abbindezeit.

Ob die Abbindung bereits ausreichend ist kann einfach überprüft werden. Wenn der Vorspritzer nicht mehr abgerieben werden kann und sich das Gewebe nicht mehr eindrücken lässt (ausgesteift ist) kann der Grobputz aufgebracht werden. Unter optimalen Bedingungen kann dies schon nach einigen Stunden sein.

Zum Thema „Zement-Vorspritzer und Lehmputze“: Ja, auch und gerade bei Lehmputzen hat der Zement-Vorspritzer nur positive Wirkungen. Die dünne Zementschlemme ist durchaus ökologisch, schützt die gesamte Konstruktion, macht sie wirklich dauerhaft (wir sprechen hier von Zeiten deutlich > als 50 Jahre) und bietet dem Verarbeiter eine steife und feste Unterkonstruktion, sodass er den doch sehr zähen Lehmputz gut und gleichmäßig auf den Putzträger „einarbeiten“ kann.

stauss®-Ziegelgewebe mit Zement-Vorspritzer bietet dem Lehmputz genau den steifen Untergrund den der Lehmputz benötigt, da er selbst nur eine sehr geringe statische Festigkeit aufbaut.

Putze

Zum prinzipiellen Verständnis muss man sich verdeutlichen, dass **stauss**®-Ziegelgewebe eine selbsttragende Vorsatzschale vor eine bestehende Konstruktion bildet.

Es soll also nicht nur ein Dünnputz (Edelputz oder Deckputz) aufgebracht werden, sondern Ziel ist es eine starke, biegeeweiche, selbsttragende Konstruktion aufzubauen, mit all den damit verbundene Vorteilen (Schallschutz, Brandschutz, Festigkeit, . . .).

Je feiner die Korngröße des Putzes, desto spröder wird er und desto anfälliger für Risse ist er.

Mit diesem Basiswissen lassen sich schon die meisten „selbst-gemachten“ Probleme beim Verputzen vermeiden.

Am besten eignen sich Putze mit einer Korngröße von 3-4 mm, 2 mm sind auch noch gut, aber bei < 1,6 mm ist mit Rissen (Schwind- und Vibrationsrissen) in der Konstruktion zu rechnen da der Putz zu steif wird und den Bewegungen der baulichen Konstruktion (mechanisch und thermisch) nicht mehr folgen kann.

Nochmals: wir verwenden keinen harten spröden Putz sondern bauen eine kräftige biegeeweiche Konstruktion.

Je feiner der Putz, desto mehr ist auf die Einhaltung von Dehnfugen zu achten, während bei der Verwendung eines groben Putzes Flächen > 50 Meter kein Problem sind oder Räume komplett inklusive Decke in einem verputzt werden können.

Masse des Putzes:

Optimal ist ein ganz normaler Schwerputz oder Grobputz, üblicherweise mit einer Trockenmasse von ca. (!) 1.200 – 1.300 kg/m³ und ca. (!) 2-2,5 N/mm².

D.h. der Putz kann ruhig als Zuschlagstoff expandierte Perlite oder andere Leichtzuschlagstoffe beinhalten, soll jedoch kein leichter Wärmedämmputz mit nahezu nur Leichtzuschlagstoff sein. Diese Putze sind zu weich und bieten nicht die (üblicherweise) geforderte Schlagfestigkeit der Konstruktion.

Es soll aber auch kein extrem harter, spröder Putz (z.B. Sockelputz) sein (siehe oben).

Leichtzuschlagstoffe aus expandiertem Perlit werden gerne verwendet um die Korngröße im Putz anzuheben, die Diffusionsoffenheit des Putzes zu verbessern und auch um durch die große Kornoberfläche eine verbesserte Feuchtigkeitsabgabe an die nächste Putzschicht zu gewährleisten.

Alle verwendeten Putze können selbstverständlich auch wieder (nach Herstellerangaben) händisch oder maschinell aufgetragen werden.

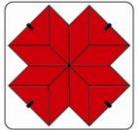
Nach Fertigstellung der Putzarbeiten ist natürlich wieder (siehe Herstellerangaben) auf die entsprechende Trocken- und Aushärtezeit zu achten.

Deckputze und Edelputze, Gewebereinlagen:

Bei ordnungsgemäßer Verlegung des **stauss**®-Ziegelgewebes, d.h. Überlappung und Verbindung der Gewebeklebefolien, kann üblicherweise auf eine Verspachtelung (ganzflächige Einlage eines Armierungsgewebes) verzichtet werden.

Ein abgebundener (und „ausgerissener“) Grundputz bietet eine mehr als ausreichende Basis für den Anstrich oder Edelputz.

Da jedoch bei der heutigen Gesetzeslage kein Putzhersteller mehr irgendwelche Haftungen für auch nur vereinzelt auftretende Haarrisse auf sich nehmen will, empfehlen praktisch alle Putzhersteller die Verwendung einer (doch recht teuren) Verspachtelung eines Armierungsgewebes um allen möglich Problemen aus dem Weg zu gehen, bauen damit jedoch Feuchtigkeitsprobleme und einen anderen Dehnfaktor und Brandverhalten als das klassische und bewährte Putzsystem ein. Ein der Aufgabe entsprechender Putz braucht die „Krücke“ der Netzverspachtelung nicht.



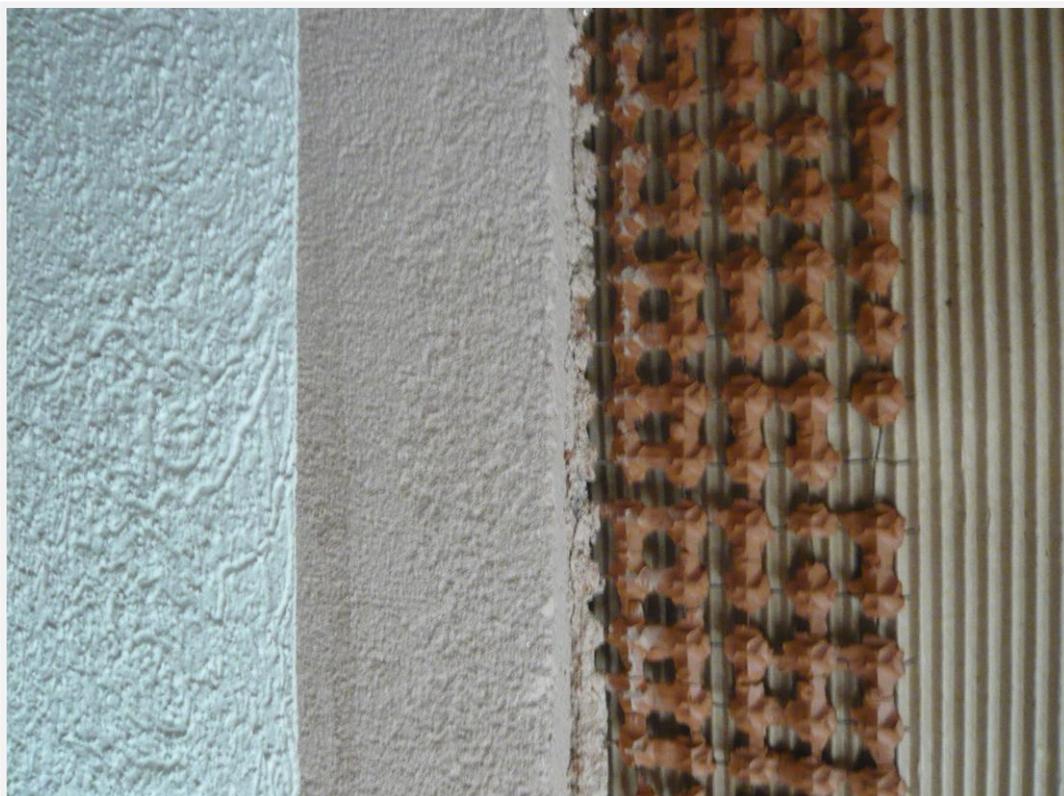
Es liegt also im Ermessen des einzelnen Verarbeiters oder Bauherren, ob er die „klassische“ Methode ohne Verspachtelung (Vorteil: geringere Kosten, Zeiteinsparung, bessere Diffusionsoffenheit. Nachteil: eventuelle Haarrisse) oder sicherheitshalber die Verwendung einer vollflächigen Gewebereinlage bevorzugt, die jedoch die Funktion des Putzsystems beeinflusst.

Auf jeden Fall ist die Einlage einer ca. 20 x 20 cm großen Gewebereinlage im Bereich vorhersehbarer Ecken- und Schwundrisse (z.B. Ecken der Tür- und Fensterlaibungen) zu empfehlen.

Bei den Edelputzen sind wiederum alle auf dem Markt befindlichen Systeme verwendbar.

Nur kurz zu den Vor- und Nachteilen:

- ✓ Silikonputze sind billiger und nehmen weniger Feuchtigkeit auf.
- ✓ Silikatputze sind etwas teurer, aber diffusionsoffen, andererseits in reiner Form spröder (Haarrisse).
- ✓ Da die Diffusionsoffenheit einer Fassade ein sehr wichtiger Punkt ist empfehlen wir rein bauphysikalisch die Verwendung von qualitativen Silikatputzen mit leichtem Silikonzuschlag.



Vom Hersteller empfohlene Putze und Mörtel

BauMit:

Vorspritzer 4mm: Zement-Trockenfertigmörtel für händische und maschinelle Verarbeitung im Innen- und Außenbereich.

Größtkorn 4 mm, Trockenrohddichte 1.850 kg, Druckfestigkeit > 15 N/mm²
Wasserdampfdurchlässigkeit $\gamma \leq 20$

MPA 35: Kalk-/Zement-Trockenfertigmörtel für händische und maschinelle Verarbeitung im Innen- und Außenbereich mit expandiertem Perlit.

Größtkorn 2 mm, Trockenrohddichte 1.250 kg, Druckfestigkeit > 2,5 N/mm²
Wasserdampfdurchlässigkeit γ ca. 15

Grobputz leicht: Kalk-/Zement-Trockenfertigmörtel mit Leichtzuschlag für händische und maschinelle Verarbeitung im Innen- und Außenbereich.

Größtkorn 2 mm, Trockenrohddichte 1.200 kg, Druckfestigkeit > 2,5 N/mm²
Wasserdampfdurchlässigkeit γ ca. 15

Röfix:

Röfix 670: Zement-Vorspritzmörtel/ Trocken-Vorspritzmörtel auf Portlandzementbasis mit Kalksand.

Größtkorn 4mm, Trockenrohddichte 1.850 kg, Druckfestigkeit ca. 30 N/mm²
Wasserdampfdiffusion γ ca. 35, E-Modul ca. 14500 N/mm²

Röfix 660: Kalk-Zement-Grobgrundputz, Grobkörniger Unterputz für Fassaden und Innenwände auf alle normalen Untergründe.

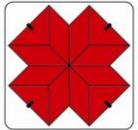
Größtkorn 4 mm, Trockenrohddichte 1.650 kg, Druckfestigkeit ca. 4 N/mm²
Wasserdampfdiffusion γ ca. 25, E-Modul ca. 3500 N/mm².

Röfix 865: Kalk-Zement-Leichtgrundputz/ Leichtgrundputz für Fassaden und Innenwände auf alle porosierten Putzgründen.

Größtkorn 1,6 mm, Trockenrohddichte 1.250 kg, Druckfestigkeit ca. 2,5 N/mm²
Wasserdampfdiffusion γ ca. 20, E-Modul ca. 2600 N/mm²

Röfix 510: Kalk-Zement-Grundputz/ Unterputz für Innenwände, Decken und Fassaden mit geringer Feuchtigkeitsbelastung.

Größtkorn **1,4** mm, Trockenrohddichte 1.350 kg, Druckfestigkeit ca. 2,5 N/mm²
Wasserdampfdiffusion γ ca. 20, E-Modul ca. 3000 N/mm²



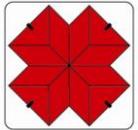
Solubel:

- Vorspritzer:** Vollflächiger Vorspritzbewurf mit Luftkalkmörtel 0-4 mm mit Dachshaarzusatz Alternativ vollflächiger Vorspritzbewurf mit Sp 50 0-4 mm mit Dachshaarzusatz. Standzeit etwa 2 Tage
- Grundputz:** Grundputz mit Luftkalkmörtel LKM 0-4 mm mit Dachshaarzusatz. Alternativ Sp 50 0-4 mm mit Dachshaarzusatz.
Nach dem Ansteifen muss die Oberfläche rabbotiert werden.
Die überstehenden Haare können wahlweise abgebrannt oder stehen gelassen werden. Standzeit bis zum Auftragen des Oberputzes ca. 2 Tage
- Oberputz:** Oberputz mit Luftkalkmörtel LKM 0-1 mm ohne Dachshaare.
Alternativ SP 50 0-1 mm ohne Dachshaare.
Dieser kann als glatte Fläche abgefilzt werden, oder ja nach Wahl des Kunden strukturiert und gebürstet werden
- Finish:** Farbauftrag: Es kann wahlweise der Oberputz auch eingefärbt werden oder am nächsten Tag nach dem Auftrag des Oberputzes der erste Anstrich mit Kalkseinfarbe erfolgen. Nach jeweils einem Tag Standzeit erfolgen die nächsten Zwischenanstriche und der Endanstrich.

Bei Wandkonstruktionen mit vollflächiger Schallung muss unter dem Ziegelgewebe eine Papierkaschierung eingelegt werden um eine Trennung zwischen Holz und Putzträger zu gewährleisten

Bei stark Bewetterten Wandflächen ist es sinnvoll Vorspritz und Grundputz mit Solubel SP 50 auszuführen.

Der Sockelbereich wird grundsätzlich mit Solubel SP 50 ausgeführt.



Hinweise auf weitere Produkte



Verwendungstabelle Europerlprodukte	Nassestrich				Trockenestrich	Flachdach	Gründach	Hohlraumdämmung	Kerndämmung	Einbauhöhe	Mechanische Bindung durch Verdichtung
	Heizestrich	Zementestrich	Asphaltestrich	Fließestrich							
Thermo-Fill [®]								✓		..*	✓
Thermo-Fill S [®] , S40 [®]								✓	✓	..*	✓
Thermo-Floor [®]	✓	✓	✓	✓				✓		..*	✓
Thermo-Plan [®]	✓	✓	✓	✓	✓					..*	✓
Thermo-Roof [®]						✓				..*	✓
Thermo-Fit [®]	✓	✓	✓	✓	✓					..*	✓
Thermo-Mix [®]	✓	✓	✓	✓	✓					..*	
Thermo-A8+	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Thermo-RP	✓	✓	✓	✓	✓						
Thermo-PELD	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Thermo-Alu	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Thermo-Rolle	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Thermo-BP	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		
Thermo-RD öko		✓	✓	✓	✓						
Thermo-RD plus	✓	✓	✓	✓	✓						
Thermo-GE					✓						
Agroperl [®]							✓				

* Siehe mind. Einbauhöhe Produkt- und Anwendungsrichtlinien

mehr unter



www.europerl.com

Hier ist Platz für Ihren Firmenstempel

