



# Die Franken Maxit Gruppe

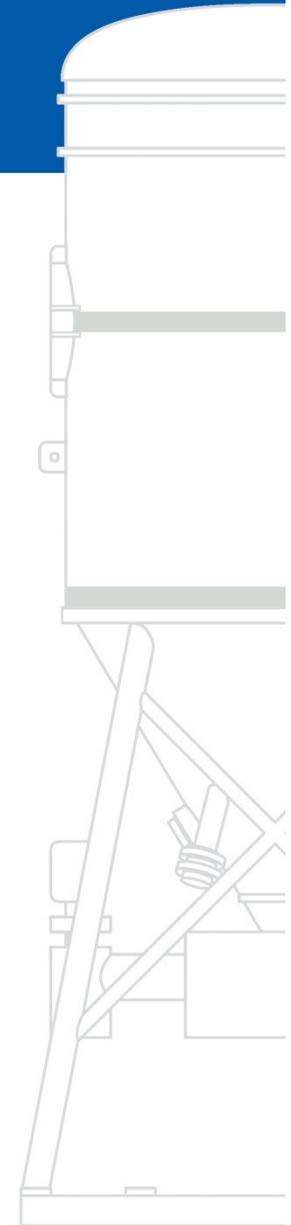
Zentral, regional und immer in Ihrer Nähe



**maxit nord**

**maxit ost**

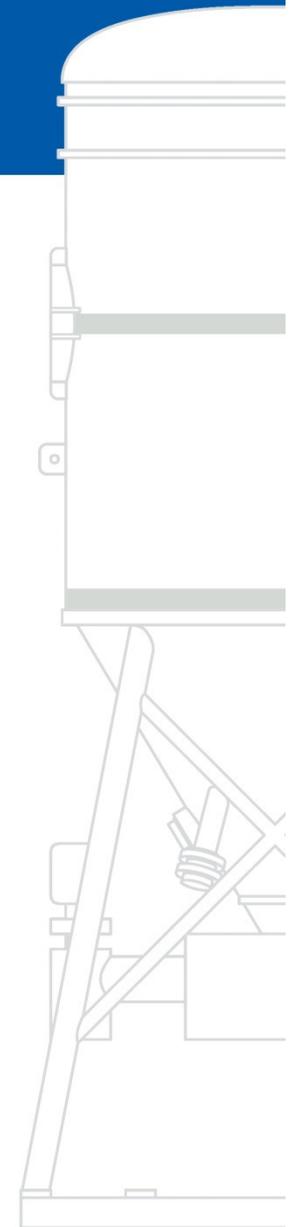
**maxit süd**



# Die Franken Maxit Gruppe

## ZDF: Zahlen, Daten, Fakten

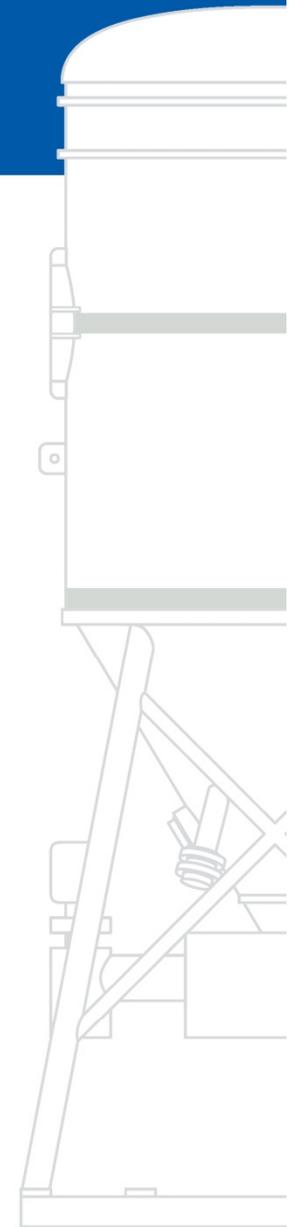
- Mitarbeiter: mehr als 500 Mitarbeiter
- Stammhaus: Azendorf, Kreis Kulmbach, Oberfranken, mit dem größten Trockenmörtelwerk Deutschlands
- Standorte: 8, davon 7 Produktionsstätten
- Jahresumsatz: > 100 Mio. € / p.a.
- Außendienst: > 100 Vertriebsmitarbeiter im Außendienst
- Silo-Technologie: > 4.500 Silos im Vertriebsgebiet
- Logistik: > 60 LKW innerhalb d. Unternehmensflotte
- Mengen: > 3.500 Tonnen Putze, Estriche und Farben pro Tag
- Investitionen: > 25 Mio. € in den letzten wenigen Jahren



# mineralische WDV-Systeme

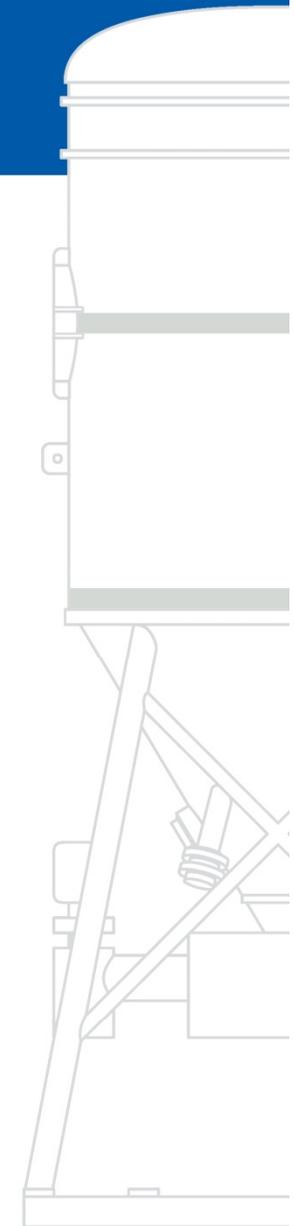
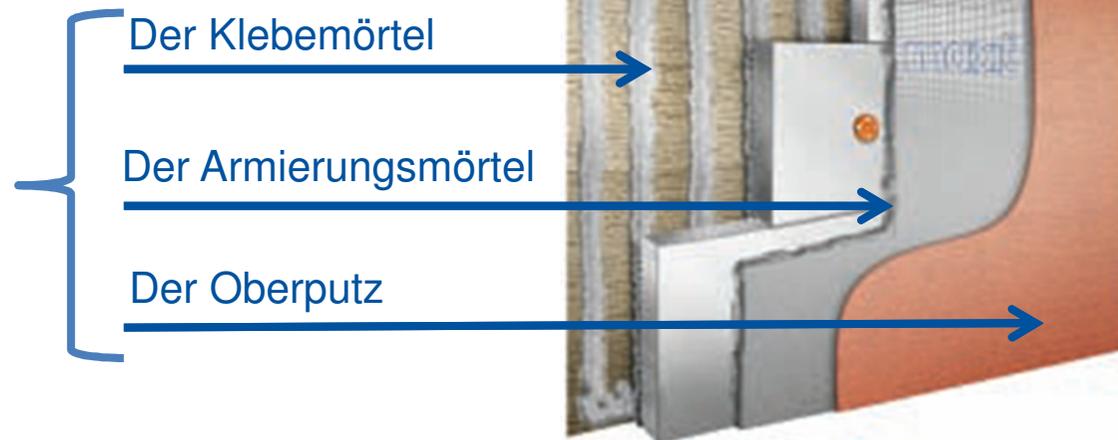


mineralisch – dick – gut



# Was bedeutet „mineralisch“?

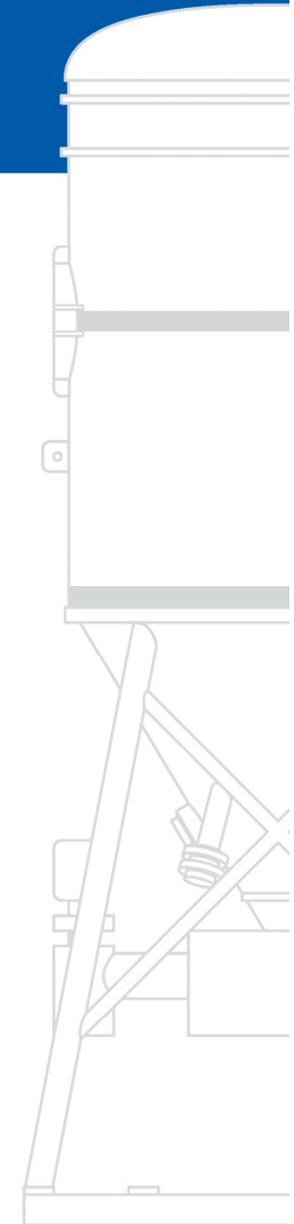
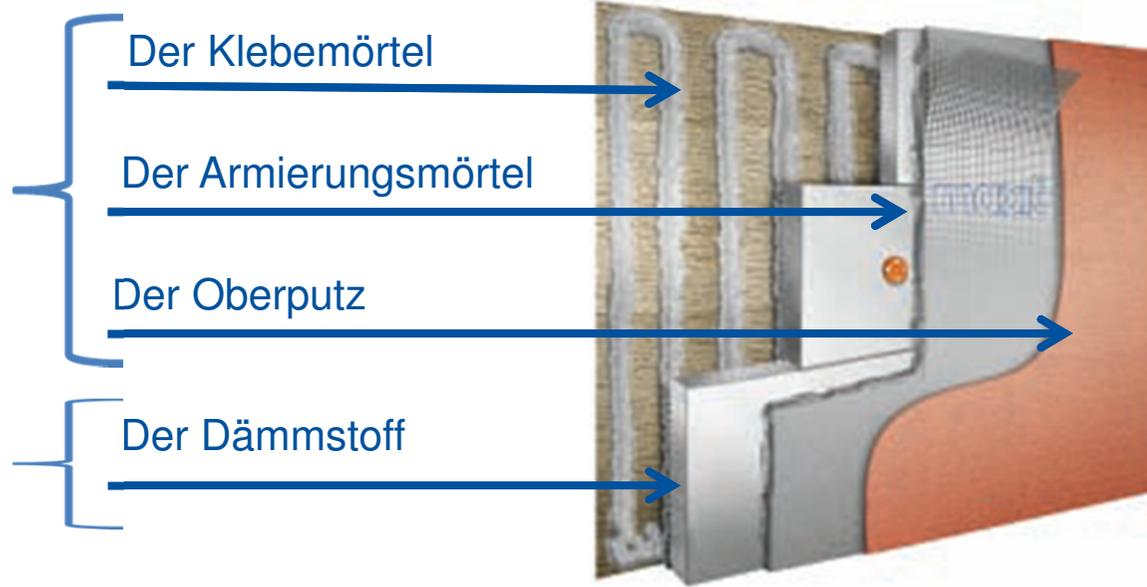
besteht aus mineralischen Bindemitteln !



# Was bedeutet „voll mineralisch“?

besteht aus  
mineralischen  
Bindemitteln !

ist mineralisch



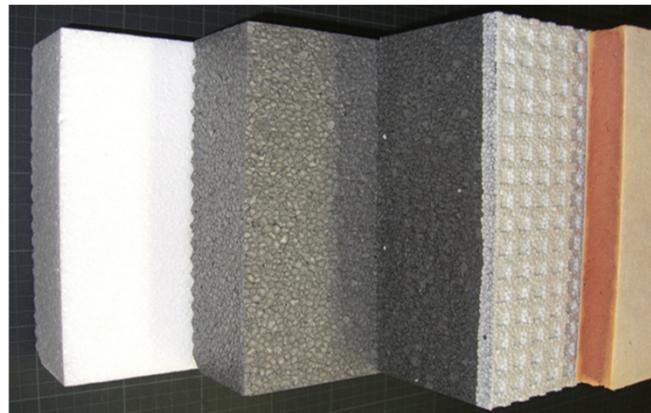
# Was bedeutet „mineralisch“?

Diese Klebe-, Armierungs- und Putzmörtel können kombiniert werden mit Dämmstoffen aus:

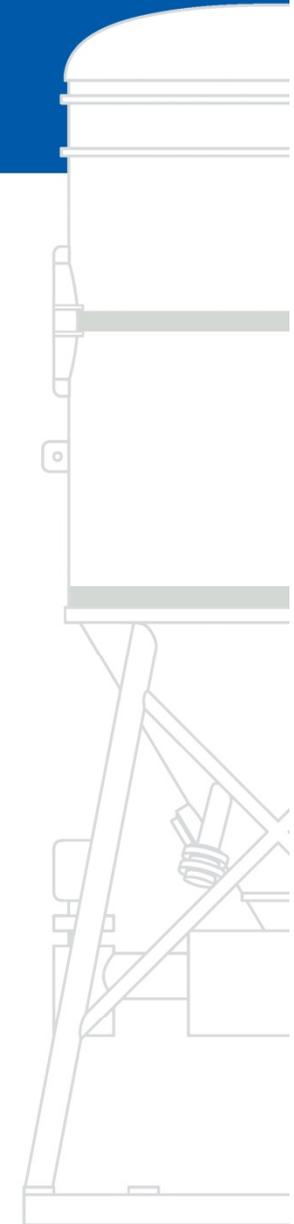
Styroporplatten (EPS)

Resolharzplatten (RS)

Polyurethanplatten (PU)



organische Dämmstoffe



# Was bedeutet „mineralisch“?

Diese Klebe-, Armierungs- und Putzmörtel können kombiniert werden mit Dämmstoffen aus:

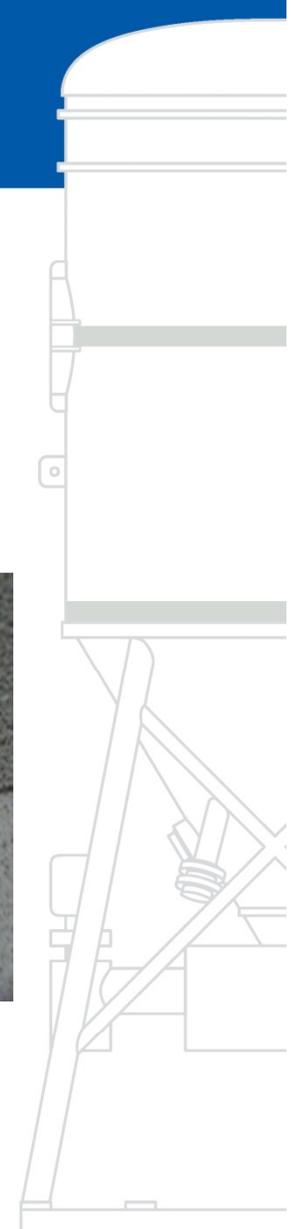
Mineralwolleplatten (MW)



Mineralschaumplatten



mineralische Dämmstoffe



# Was bedeutet „mineralisch“?

Diese Klebe-, Armierungs- und Putzmörtel können kombiniert werden mit Dämmstoffen aus:

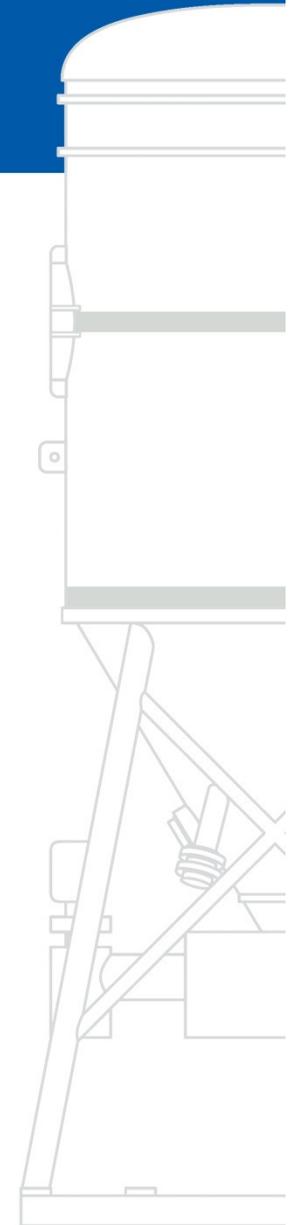
Holzweichfaserplatten  
Korkplatten



Hanfplatten  
Schilfmatten



natürliche Dämmstoffe

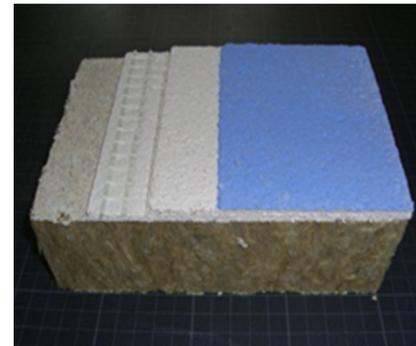


# Systeme

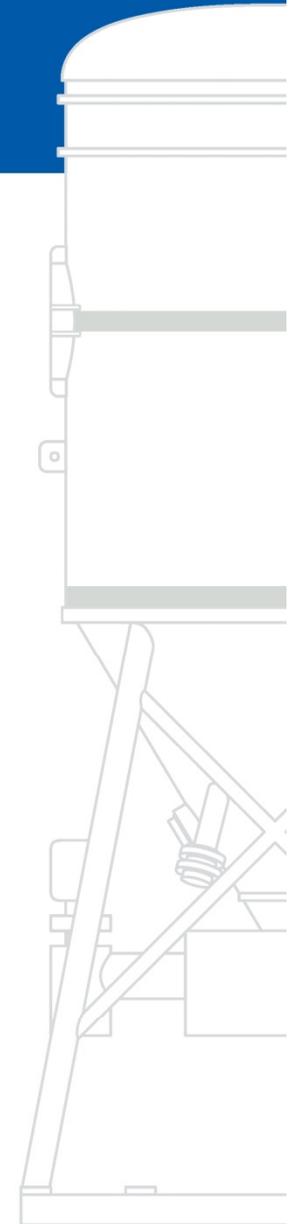
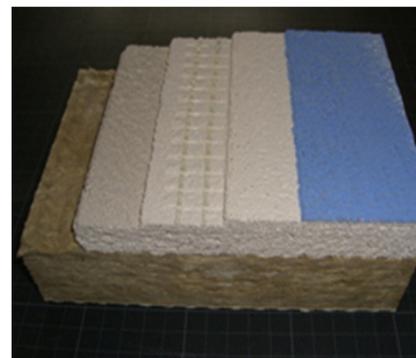
Oberputz  $\geq 2$  mm Körnung  
Armierungsschicht 6-8mm dick  
Dämmstoff (EPS)



Oberputz  $\geq 2$ mm Körnung  
Armierungsschicht 6-8mm dick  
Dämmstoff (MW)



Oberputz  $\geq 2$ mm Körnung  
Armierungsschicht ca. 6mm dick  
Grundputz ca. 16 mm dick  
Dämmstoff (MW)

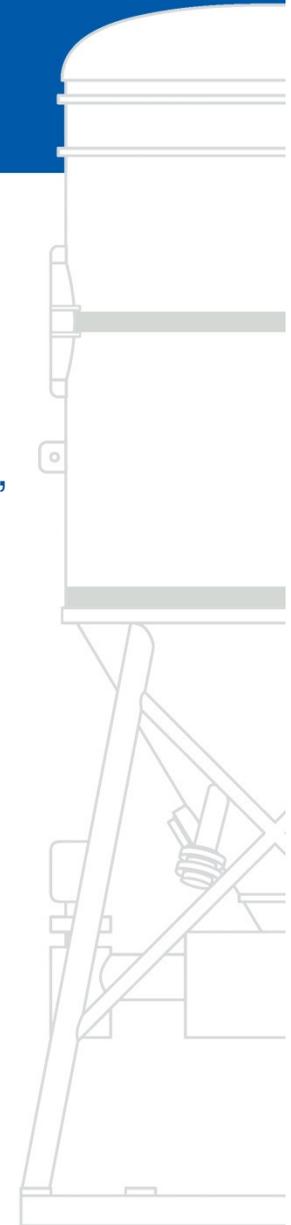


# Systeme

Im Vergleich mit Kunstharzsystemen (organisch), bei denen die Schichtdicken der Armierungslagen (2-3 mm) betragen, werden bei den mineralischen Systemen deutlich höhere Dicken aufgebracht.

## mind. die doppelte Dicke

Dadurch und durch die mineralischen Baustoffe ergeben sich viele Vorteile gegenüber den dünn-schichtigen, organischen Aufbauten.



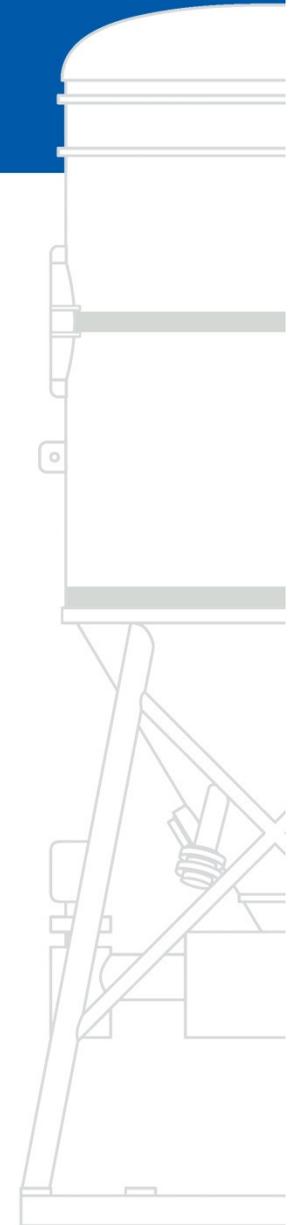
# Vorteile

## Lange Nutzungsdauer

Die Nutzungsdauer von mineralischen Systemen entspricht wie bei „normal“ verputzten Fassaden ca. 50 Jahre.

Bei organischen Systemen ca. 25 Jahre.

Immer bei entsprechender Pflege !



# Vorteile

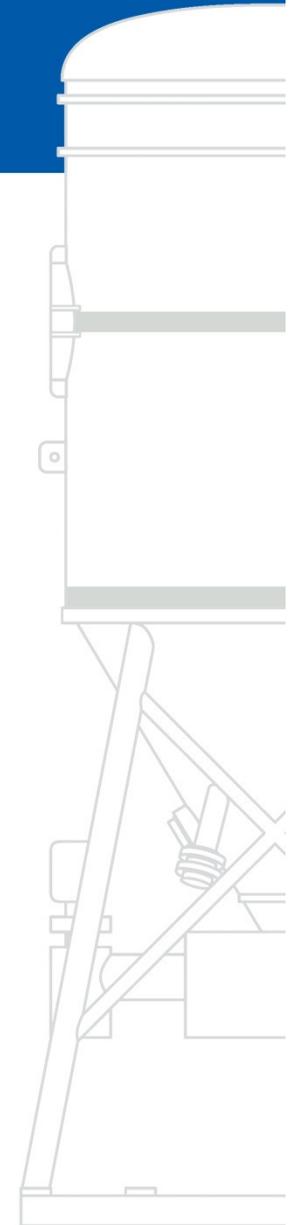
## Hohe Beständigkeit gegen Schlag und Durchdringung

Mineralische WDV-Systeme entsprechen der höchsten Nutzungskategorie, Kategorie I

Geeignet für: „ein der Öffentlichkeit leicht zugänglicher und gegen Stöße mit harten Körpern ungeschützter Bereich in Erdbodennähe, der jedoch keiner abnorm starken Nutzung ausgesetzt ist“.

Dies wird durch den massiven Aufbau aus natürlichen Bindemitteln erreicht !

Die Eigenschaften bleiben über die gesamte Nutzungsdauer erhalten !



# Vorteile

## Beständigkeit gegen Schlag und Durchdringung

Auch organische WDV-Systeme entsprechen der höchsten Nutzungskategorie, Kategorie I

Dies wird allerdings durch die Beimischung von Weichmachern in den zementfreien Kunstharzspachtel erreicht.

Dadurch ist die Schlagfestigkeit bei neuwertigen Systemen sehr hoch.

### Nachteil:

- Weichmacher sind flüchtige Stoffe die aus dem Baustoffe nach und nach entweichen.
- Kunstharzputze sind gegen UV-Strahlung weniger beständig und bauen so ihre Elastizität über die Jahre ab.

### Folgen:

- Versprödung der Fassade
- Material wird brüchig und verliert seine Eigenschaften (geringer Stoßschutz)



# Vorteile

## Beständigkeit gegen Schlag und Durchdringung



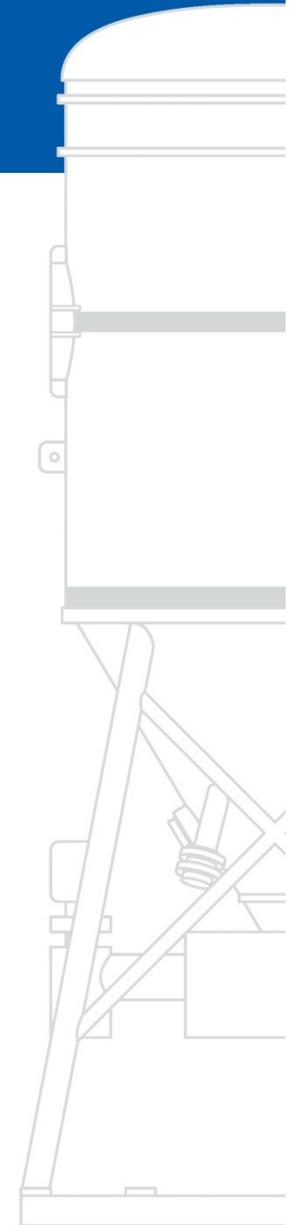
organische Systeme

# Vorteile

Durch diffusionsdruck nachlassende Haftung



organische Systeme



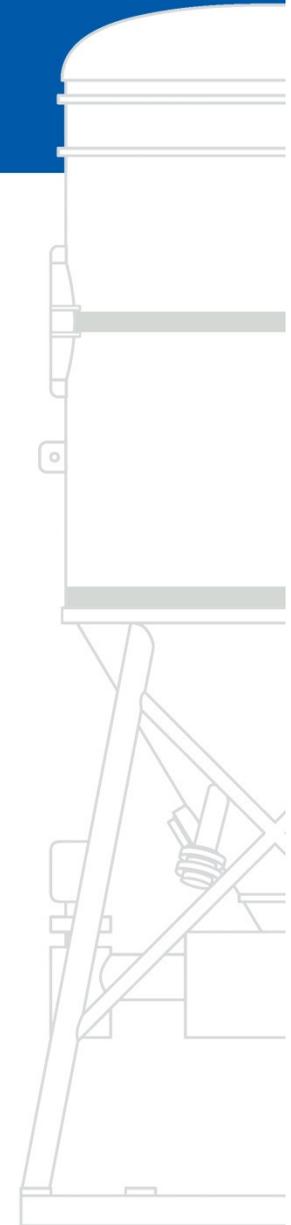
# Vorteile

## Schutz vor Algen- und Pilzbefall

Fassaden können durch Algizide und Fungizide vor Algen und Pilzbefall geschützt werden

oder

durch bauphysikalische Eigenschaften der zu verwendenden Baustoffe.



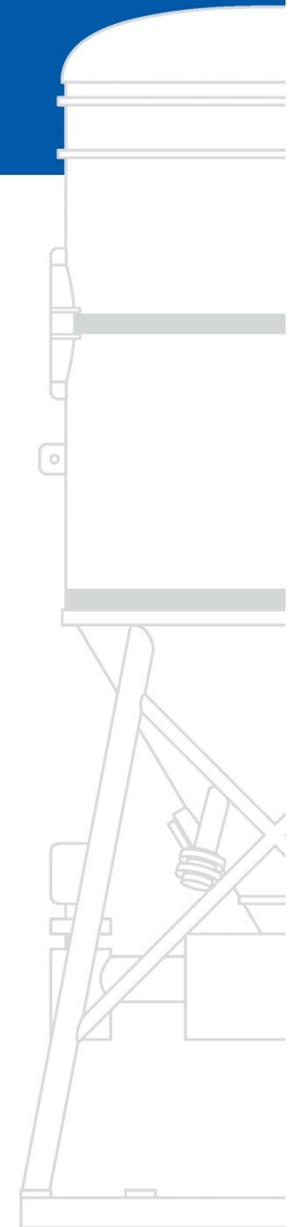
# Vorteile

## Schutz vor Algen- und Pilzbefall

Algizide und Fungizide werden den Kunstharzputzen beigemischt, diese werden dann bei Feuchtebelastung ausgewaschen, töten die Sporen ab und gelangen dann in den Boden (Wirkungsdauer an der Fassade ca. 5 Jahre)

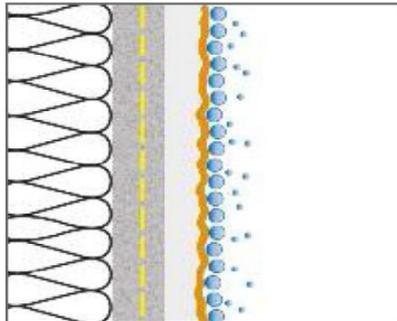
oder

man sorgt durch größere Speichermasse der Putzschichten und mineralische (alkalische) Baustoffe für einen natürlichen Schutz vor Bewuchs.

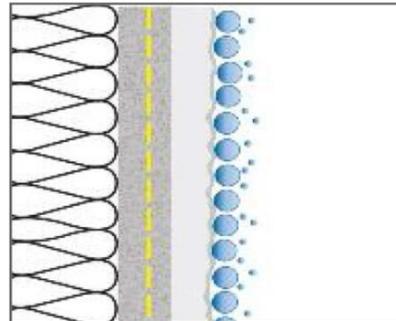


# Vorteile

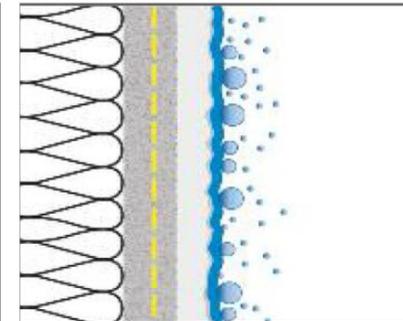
## Organisches System



Die dünn-schichtige hydrophobe Oberfläche führt zu Betauung und zur Ausbildung von Wassertropfen.

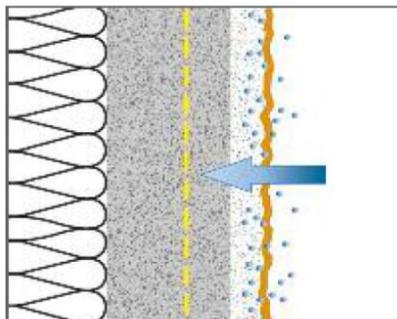


Die Wassertropfen vergrößern sich durch weitere Taubelastung. Enthaltene Biozide waschen sich aus.

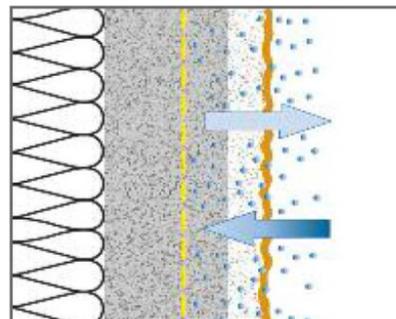


Das organische Bindemittel verzögert die Abtrocknung. Die Oberfläche bleibt über lange Zeitperioden nass.

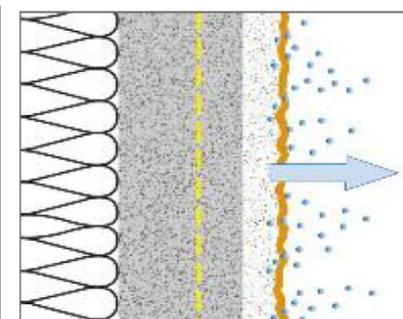
## Mineralisches System



Taufeuchte kann durch den massiven Mineralischen Charakter nur selten entstehen. Die Oberfläche bleibt meist trocken.



Feuchtigkeit kann oberflächlich eindringen und ungehindert und schadlos wieder entweichen.

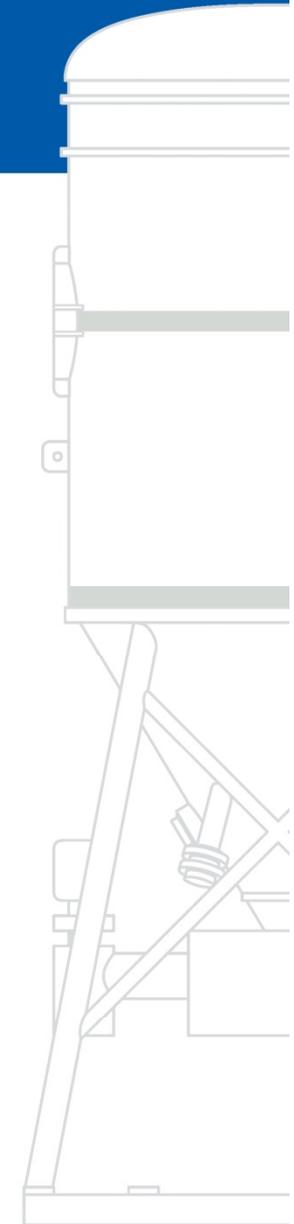


Durch die diffusionsoffene und teilhydrophile Oberfläche trocknet die Fassade schnell ab.

# Vorteile

## Schutz vor Algen- und Pilzbefall

organische Systeme

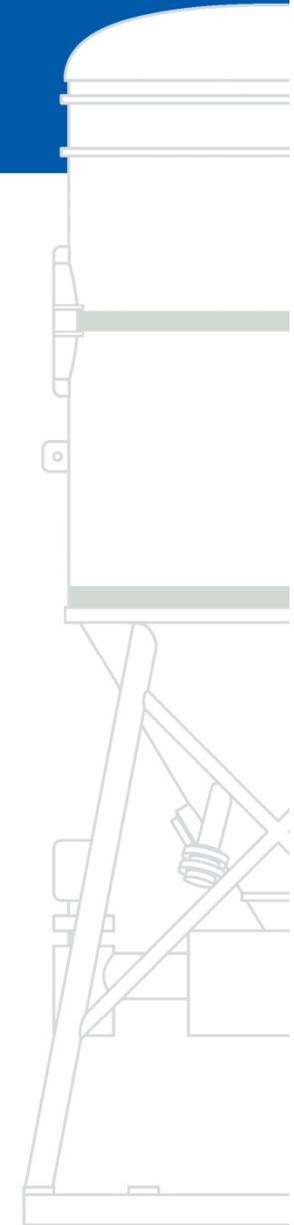


# Vorteile

## Schutz vor Algen- und Pilzbefall



Goethe-Institut, Dachauer Str., München Baujahr 1993  
mineralisches System

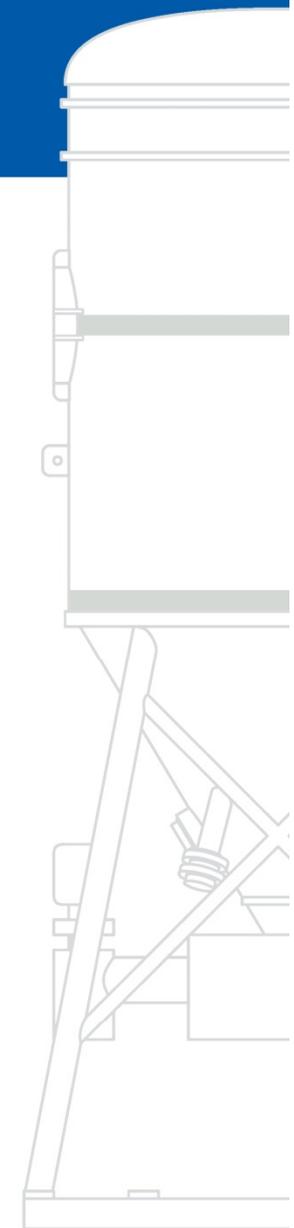


# Vorteile

## Schutz vor Algen- und Pilzbefall



Stadtparkasse, Ismaninger Str., München, Baujahr 1998  
mineralisches System

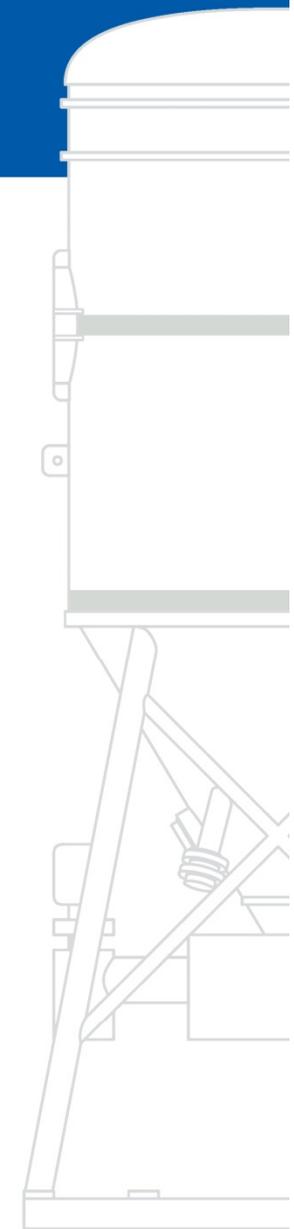


# Vorteile

## Schutz vor Algen- und Pilzbefall



Stadtparkasse, Nanga-Parbat-Str., München, Baujahr 1987, gestrichen 2010, mineralisches System



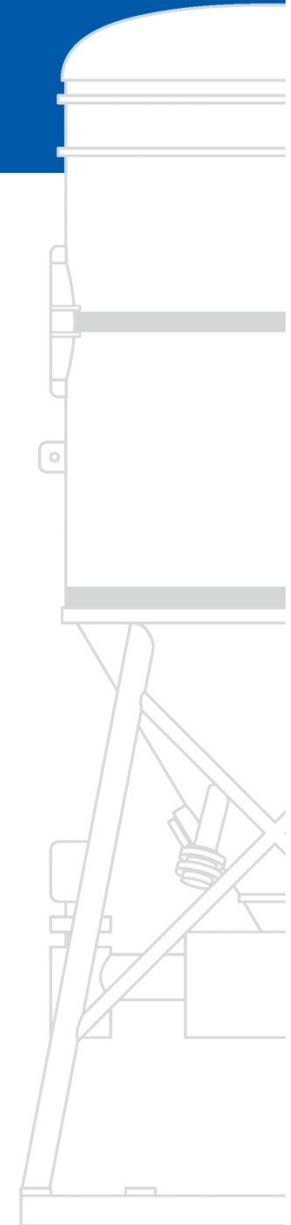
# Vorteile

## Brandschutz

Mineralische Baustoffe entsprechen der Brandschutzklasse A, nicht brennbar.

Auch in Kombination mit organischen Dämmstoffen entsprechen diese Systeme noch der Brandschutzklasse B1, schwer entflammbar.

(Bei Dämmstoffdicken über 100 mm nur mit zusätzlichen Maßnahmen)

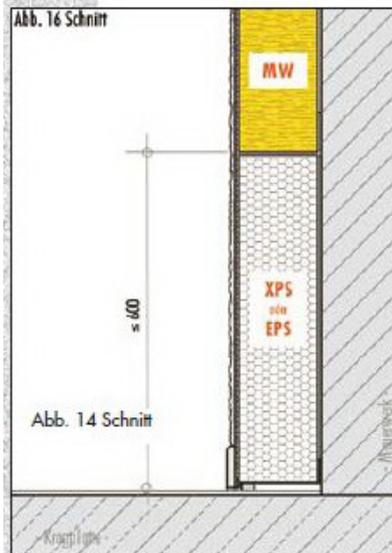


## 6 Spritzwasserbereiche an Balkonen und Loggien bei nichtbrennbaren WDVS

Bei Hochhäusern bzw. anderen Sonderbauten ist baurechtlich die Anwendung nichtbrennbarer WDVS vorgeschrieben.

Um oberhalb von Kragplatten einen verbesserten Spritzwasserschutz zu erreichen, besteht seitens des Bauherren häufig der Wunsch, hier EPS-Hartschaumdämmung einzusetzen (Abb. 16).

Im Rahmen einer gutachterlichen Bewertung galt es zu klären, ob dieser Streifen aus schwerentflammenden Dämmplatten das Brandverhalten des nichtbrennbaren WDVS beeinträchtigen kann.



Untersuchungen lassen sich folgende Ausführungsempfehlungen ableiten:

- Der teilweise Ersatz der Mineralwollendämmung durch EPS-Hartschaum ist oberhalb feuerwiderstandsfähiger Kragplatten bis zu einer max. Höhe von 0,60 m unbedenklich.
- Als Dämmstoff für die Spritzwasserzone kann EPS-Hartschaum oder XPS der Baustoffklasse B 1 eingesetzt werden.
- Die max. zulässige Dämmschichtdicke beträgt 200 mm.
- Es dürfen nur mineralisch gebundene Beschichtungen in einer Mindestdicke von 5 mm zum Einsatz kommen, die auf Mineralwolle und EPS-Hartschaum eine systembezogene Zulassung besitzen.

- Es dürfen nur mineralisch gebundene Beschichtungen in einer Mindestdicke von 5 mm zum Einsatz kommen, die auf Mineralwolle und EPS-Hartschaum eine systembezogene Zulassung besitzen.

# Vorteile

## Brandschutz

Mineralisches System  
mit EPS Dämmstoff



Bombensprengung in München Schwabing 2012

Organisches System  
mit EPS Dämmstoff



Das Organische System brannte völlig ab und der Brand weitete sich auch auf Innenräume aus.

Das mineralische System wurde nicht beschädigt !

# Vorteile

## Diffusionsoffener Aufbau

Der Aufbau bei mineralischen Beschichtungen:

Armierungslage ca. 6 mm  
Oberputz 3 mm Körnung  
Anstrich 2 x mit Silikat oder Solarfarbe



**sd-Wert ca. 0,27m**

Der Aufbau bei organischen Beschichtungen:

Armierungslage ca. 3 mm  
Oberputz 3 mm Körnung  
Anstrich 2x mit Dispersions- oder Acrylatfarbe



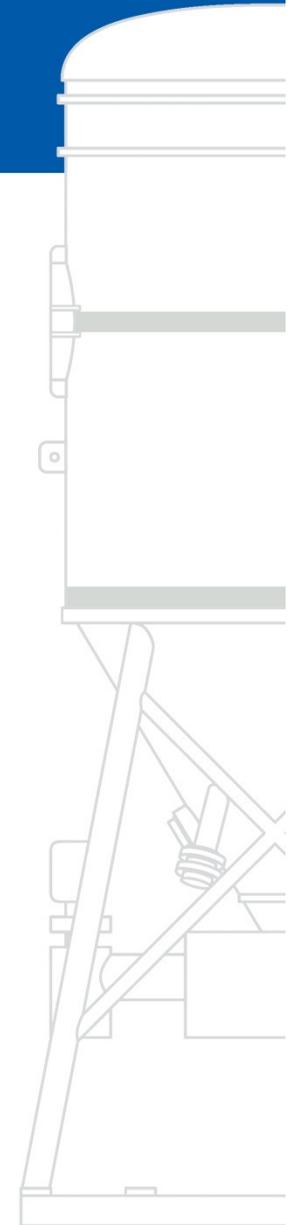
**sd-Wert ca. 1,52m**

Der sd-Wert in m entspricht der Dicke einer diffusionäquivalenten Luftschicht in m.

# Vorteile

## Diffusionsoffener Aufbau

- ✓ Mineralische Beschichtungen sind deutlich diffusionsoffener als organische Beschichtungen.
- ✓ Diffundierende Feuchtigkeit kann leichter an die Umgebung abgegeben werden.
- ✓ Der Dämmstoff bleibt trockener und die Dämmleistung bleibt erhalten.



# Kosten

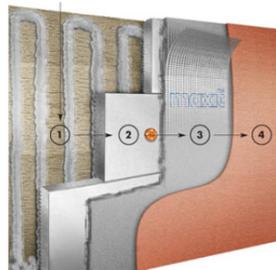
65 €/m<sup>2</sup>



organisch

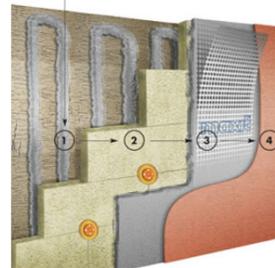


65 €/m<sup>2</sup>

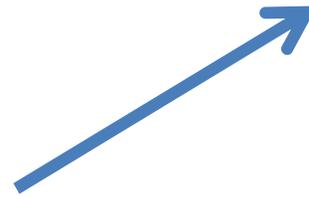


mineralisch

100 €/m<sup>2</sup>



voll mineralisch



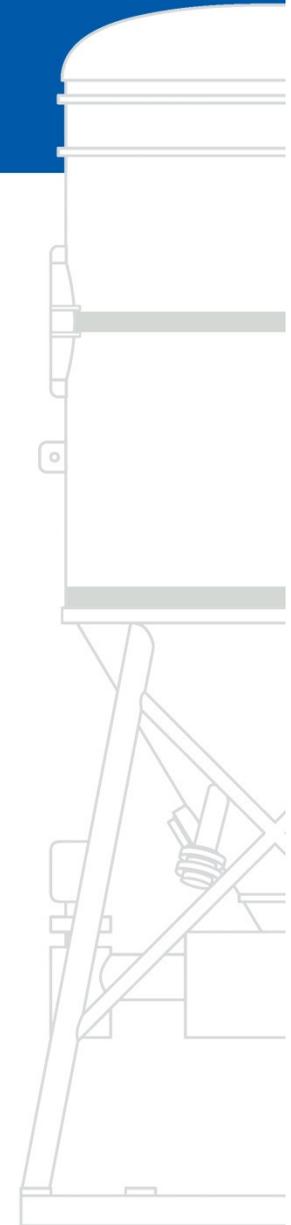
125 €/m<sup>2</sup>



voll mineralisches  
Dickputzsystem

# Zusammenfassung

	mineralisch	organisch
Nutzungsdauer	++	-
Renovierungsintervalle	+	-
Schlagschutz neu	+	++
Schlagschutz dauerhaft	+	-
Biozidfreiheit	++	-
Schutz vor Algen/Pilzen	++	-
Schallschutz	+	-
Diffusionsoffenheit	++	-
Brandschutz	++	-
Kosten	+	+

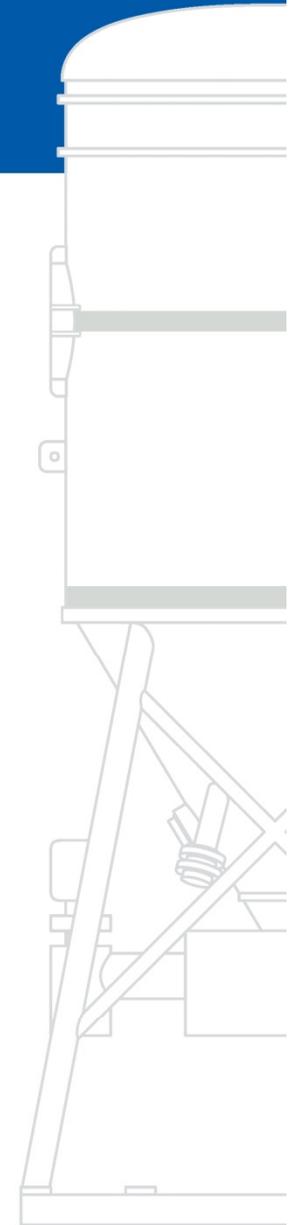


## Fazit



**mineralisch  
+  
Masse**

**ist klasse !!!**



# mineralische WDV-Systeme

**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.....**



Ich geh jetzt ein mineralisches Dämmsystem kaufen,  
denn ich lege Wert auf Qualität und Sicherheit.

