



**EINER MUSS ES KÖNNEN.**

**Der  
SAKRET  
Putzratgeber**



Als mittelständisches, regionales Unternehmen entwickeln und produzieren wir erfolgreich Qualitätsbaustoffe. Dabei setzt unser motiviertes Team auf Innovation, Kundenorientierung und Flexibilität.

Unser Firmenslogan „Einer muss es können“ ist für uns Programm und Ansporn zugleich, den wir mit Spaß, Teamgeist und Leidenschaft umsetzen. Nachhaltigkeit und Umweltschutz stehen bei uns ebenso im Focus, wie moderne Arbeitsplatzgestaltung und familienfreundliche Arbeitsbedingungen.



**EINER MUSS ES KÖNNEN.**

Putze haben heutzutage eine Vielzahl von Aufgaben zu erfüllen. So bildet der Außenputz das Gesicht eines Hauses, die Ansicht des Gebäudes wird maßgeblich von der Putzschicht bestimmt. Der Innenputz steht direkt mit dem Wohnraum oder dem Arbeitsumfeld in Kontakt und ist deswegen ausschlaggebend für die Wohn- und sogar die Lebensqualität. Über diese direkten Funktionen übernimmt der Putz aber noch weitere Aufgaben in Bezug auf den Schall- und Witterungsschutz, die Wärmeleitfähigkeit oder den Brandschutz.

Putze sind heute wie traditionell aus mehreren Schichten aufgebaute Bauteile. Um die vielfältigen Aufgaben von Putzen zuverlässig erfüllen zu können, ist der Aufbau der Putzschichten sorgfältig zu betrachten. Nicht nur die korrekte Kombination der jeweiligen Putzmörtel zum vorliegenden Untergrund ist ein wichtiger Erfolgsfaktor, sondern auch die Verträglichkeit der einzelnen Materialien untereinander muss in jedem Fall gewährleistet sein. So müssen die Festigkeiten der Oberputze und der Grundputze zueinander im Verhältnis stehen oder die Wasseraufnahme und die Dampfdurchlässigkeiten der einzelnen Putzmörtel auf einander abgestimmt sein.

Die Firma SAKRET verfügt inzwischen über mehr als 90 Jahre Erfahrung in der Herstellung von Putzen als Trockenmörtel. Diese lange Zeit und eine zielgerichtete Entwicklungsarbeit führen zu bewährten Putzkombinationen mit ideal aufeinander abgestimmten Komponenten für jeden Anwendungszweck. In diesen 90 Jahren entwickelten sich eine Vielzahl von Materialien und Bauweisen, deren spezifischen Anforderungen bei der Auswahl der Materialien und bei der Verarbeitung der Putze berücksichtigt werden müssen. Auf den folgenden Seiten finden Sie unsere Vorschläge, wie Sie die wichtigsten Untergründe technisch sinnvoll und entsprechend den einschlägigen Normen verputzen können.

Wir hoffen, Ihnen damit eine hilfreiche Unterlage zur Verfügung gestellt zu haben.



**SAKRET**

**PUTZ AUF BETON ODER KALKSANDSTEINMAUERWERK**

Beton und Kalksandsteinmauerwerk stellen harte Untergründe dar, die im Saugverhalten sehr unterschiedlich sein können. Kalksandsteinmauerwerk ist in der heutigen Zeit aus großen Elementen nahezu ohne Fugen aufgebaut, es bildet einen glatten Untergrund mit maximal mittlerem Saugverhalten. Aufgrund seiner Glätte ist aber der Einsatz einer mineralischen Haftbrücke zu empfehlen, um die Verbindung des Grundputzes zum Mauerwerk zu unterstützen.

Bei Beton muss unterschieden werden, ob es sich um einen rau geschaltem Beton oder eine durch die Schalung sehr glatte Fläche handelt. Die Wahl der geeigneten Haftbrücke hängt davon ab.

Eine dispersionsbasierte Haftbrücke, wie eine sandgefüllte Grundierung darf unter Zement-, Kalk-Zementputzen oder unter kalkbasierten Materialien nicht eingesetzt werden.

Produkte	Förderschnecke	Schlauchlänge Max.	Düse	Wasserbedarf zum Anfahren	Bemerkungen
MAP SL	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 375 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
SBP	D 4/3 Spannschelle	ca. 36 m	10 – 12 mm	ca. 300 l/h	Zierputzspritzgerät, Schläuche mit Kleister vorspülen
KIP/L	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 450 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
KFP, FP 230	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 350 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung

**Unser Maschinentipp: PFT G4**

**Putzaufbau im Außenbereich**

- A: Glattgeschalter Beton und großformatiger Kalksandstein**  
Die Fläche erhält eine Haftspachtelung mit einem mineralischen, kunststoffvergüteten Mörtel wie dem SAKRET Baukleber BK. Die Spachtelung wird beispielsweise mit einem groben Besen oder einem Putzkamm aufgeraut.

**B: Rau geschalter Beton**  
Die Fläche wird mit einem Spritzbewurf aus rein mineralischem Vorspritzmörtel SAKRET VSM vorbereitet. Empfehlenswert ist eine Deckung von ca. 50 %
- Nach Erhärtung der Haftbrücke, nach etwa zwei Tagen, wird der Kalk-Zementputz SAKRET MAP-SL 15 -20 mm aufgetragen, plan verzogen und nachgeschabt bzw. rabottiert.
- Wir empfehlen auf rissgefährdeten Bereichen wie Materialwechsel, Rollladenkästen und Ähnliche den Putz mit einer zusätzlichen Armierung zu versehen. Dazu wird entweder SAKRET Armierungsgewebe K das obere Drittel des Grundputzes eingelegt oder als wirkungsvollere Variante nach Erhärtung des Grundputzes mit SAKRET Fassadenspachtel FP 230 aufgebracht.
- Nach Trocknung des Grundputzes wird die Fläche mit SAKRET Putzgrund PG grundiert und der Oberputz aufgetragen, wir empfehlen den SAKRET Scheibenputz SBP in der Körnung Ihrer Wahl, anschließend der finale Anstrich mit SAKRET Siliconharzfarbe SHF.

**Putzaufbau im Innenbereich**

- A: Glattgeschalter Beton und großformatiger Kalksandstein**  
Die Fläche erhält eine Haftspachtelung mit einem mineralischen, kunststoffvergüteten Mörtel, wie dem SAKRET Baukleber BK. Die Spachtelung wird beispielsweise mit einem groben Besen oder einem Putzkamm aufgeraut.

**B: Rau geschalter Beton**  
Die Fläche wird mit einem Spritzbewurf aus rein mineralischem Vorspritzmörtel vorbereitet. Empfehlenswert ist eine Deckung von ca. 50 %
- Nach Erhärtung der Haftbrücke nach etwa zwei Tagen wird SAKRET Kalkinnenputz KIP aufgetragen, plan verzogen und nachgeschabt bzw. rabottiert.
- Wir empfehlen auf rissgefährdeten Bereichen wie Materialwechsel, Rollladenkästen und Ähnliche den Putz mit einer zusätzlichen Armierung zu versehen. Dazu wird entweder SAKRET Armierungsgewebe K das obere Drittel des Grundputzes eingelegt oder als wirkungsvollere Variante nach Erhärtung des Grundputzes mit SAKRET Kalkfeinputz KFP aufgebracht.
- Nach ausreichender Standzeit kann der Innenputz fertiggestellt werden, z. B. durch Auftrag der SAKRET Kalkglätte KG, einer weiteren Lage SAKRET Kalkfeinputz KFP als Filzputz oder einem Edelputz Ihrer Wahl. Als Anstrich empfehlen wir die SAKRET Silikatinnenfarbe SIF.



**SAKRET**

**VERPUTZEN VON PORENBETONMAUERWERK**



Porenbeton ist ein leichter Wandbildner mit hervorragenden Eigenschaften im Hinblick auf die Wärmedämmung. Das Material weist eine hohe Verformbarkeit und ein starkes Saugverhalten auf – der entsprechende Putz muss in seiner Endfestigkeit mit dem Stein harmonieren und eine ausreichende Wasserrückhaltung aufweisen. Entzieht der Untergrund dem frischen Putz vorzeitig das Anmachwasser erstarrt der Putz zu schnell, Risse oder sogar Hohlstellen sind die Folge. Aufgrund der hohen Verformbarkeit kommen bei modernen, hoch wärmedämmenden Porenbetonsteinen im Außenbereich ausschließlich faservergütete Leichtputze des Typs II in Frage, im Innenbereich bilden kalkgebundene Putze wie der SAKRET Kalkinnenputz KIP die beste Alternative.

**Putzaufbau für den Außenbereich**

1. Der Grundputz aus SAKRET Maschinen-Faserleichtputz MAP FL wird in zwei Arbeitsgängen frisch in frisch 15 bis 20 mm dick aufgetragen. Dies sorgt für einen ausgewogenen Wasserhaushalt des frischen Putzes.
2. Wir empfehlen mindestens auf rissgefährdeten Bereichen, wie Fensterecken oder Rollladenkästen, den Putz mit einer zusätzlichen Armierung zu versehen. Dazu wird entweder SAKRET Armierungsgewebe K in die zweite Schicht des Grundputzes eingelegt oder als wirkungsvollere Variante nach Erhärtung des Grundputzes mit SAKRET Fassadenspachtel FP 230 aufgebracht.
3. Nach der notwendigen Standzeit von ca. einem Tag pro Millimeter Putzdicke wird die Fläche durch eine Grundierung mit SAKRET Putzgrund PG zur Aufnahme des Edelputzes Ihrer Wahl vorbereitet. Wir empfehlen SAKRET Scheibenputz SBP mit einem nachfolgenden Anstrich mit SAKRET Siliconharzfarbe SHF.

**Putzaufbau im Innenbereich**

1. Der Grundputz aus SAKRET Kalkinnenputz KIP wird in zwei Arbeitsgängen frisch in frisch 10 bis 15 mm dick aufgetragen.
2. Wir empfehlen auf rissgefährdeten Bereichen, wie Fensterecken oder Rollladenkästen, den Putz mit einer zusätzlichen Armierung zu versehen. Dazu wird entweder SAKRET Armierungsgewebe K in die zweite Schicht des Grundputzes eingelegt oder als wirkungsvollere Variante nach Erhärtung des Grundputzes mit SAKRET Kalkfeinputz KFP aufgebracht.
3. Nach ausreichender Standzeit kann der Innenputz fertiggestellt werden, z. B. durch Auftrag der SAKRET Kalkglätte KG oder einem Edelputz Ihrer Wahl. Als Anstrich empfehlen wir die SAKRET Silikatinnenfarbe SIF.

Produkte	Förderschnecke	Schlauchlänge Max.	Düse	Wasserbedarf zum Anfahren	Bemerkungen
MAP FL	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 400 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
SBP	D 4/3 Spannschelle	ca. 36 m	10 – 12 mm	ca. 300 l/h	Zierputzspritzgerät, Schläuche mit Kleister vorspülen
KIP/L	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 450 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
KFP, FP 230	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 350 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung

Unser Maschinentipp: PFT G4

Porosierte Ziegel sind leichte Wandbildner mit hervorragenden Eigenschaften im Hinblick auf die Wärmedämmung. Das Material weist nahezu kein Schwind- bzw. Quellverhalten auf, zeigt aber ein sehr starkes Saugverhalten und eine recht niedrige Festigkeit – der entsprechende Putz muss in seiner Endfestigkeit mit dem Stein harmonieren und eine ausreichende Wasserrückhaltung sowie eine angepasste Elastizität aufweisen. Entzieht der Untergrund dem frischen Putz vorzeitig das Anmachwasser erstarrt der Putz zu schnell, Risse oder sogar Hohlstellen sind die Folge. Zu starre Putze führen während der Nutzungszeit zu Rissen. Aufgrund dieser Eigenschaften kommen bei modernen, hoch wärmedämmenden Ziegeln im Außenbereich ausschließlich faservergütete Leichtputze des Typs II in Frage, im Innenbereich bilden kalkgebundene Putze wie der SAKRET Kalkinnenputz KIP die beste Alternative.

**Putzaufbau für den Außenbereich**

1. Der Grundputz aus SAKRET Maschinen-Faserleichtputz MAP FL wird in zwei Arbeitsgängen frisch in frisch 15 bis 20 mm dick aufgetragen. Dies sorgt für einen ausgewogenen Wasserhaushalt des frischen Putzes.
2. Wir empfehlen mindestens auf rissgefährdeten Bereichen, wie Fensterecken oder Rollladenkästen, den Putz mit einer zusätzlichen Armierung zu versehen. Dazu wird entweder SAKRET Armierungsgewebe K in die zweite Schicht des Grundputzes eingelegt oder als wirkungsvollere Variante nach Erhärtung des Grundputzes mit SAKRET Fassadenspachtel FP 230 aufgebracht.
3. Nach der notwendigen Standzeit von ca. einem Tag pro Millimeter Putzdicke wird die Fläche durch eine Grundierung mit SAKRET Putzgrund PG zur Aufnahme des Edelputzes Ihrer Wahl vorbereitet. Wir empfehlen SAKRET Scheibenputz SBP mit einem nachfolgenden Anstrich mit SAKRET Siliconharzfarbe SHF.

**Putzaufbau im Innenbereich**

1. Der Grundputz aus SAKRET Kalkinnenputz KIP wird in zwei Arbeitsgängen frisch in frisch 10 bis 15 mm dick aufgetragen.
2. Wir empfehlen auf rissgefährdeten Bereichen, wie Fensterecken oder Rollladenkästen, den Putz mit einer zusätzlichen Armierung zu versehen. Dazu wird entweder SAKRET Armierungsgewebe K in die zweite Schicht des Grundputzes eingelegt oder als wirkungsvollere Variante nach Erhärtung des Grundputzes mit SAKRET Kalkfeinputz KFP aufgebracht.
3. Nach ausreichender Standzeit kann der Innenputz fertiggestellt werden, z. B. durch Auftrag der SAKRET Kalkglätte KG oder einem Edelputz Ihrer Wahl. Als Anstrich empfehlen wir die SAKRET Silikatinnenfarbe SIF.

Produkte	Förderschnecke	Schlauchlänge Max.	Düse	Wasserbedarf zum Anfahren	Bemerkungen
MAP FL	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 400 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
SBP	D 4/3 Spannschelle	ca. 36 m	10 – 12 mm	ca. 300 l/h	Zierputzspritzgerät, Schläuche mit Kleister vorspülen
KIP/L	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 450 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
KFP, FP 230	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 350 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung

Unser Maschinentipp: PFT G4



**SAKRET**  
**PUTZ AUF LICHTBETONSTEINEN**



Leichtbetonsteine bestehen aus zementärem Bindemittel und einem Leichtzuschlagsstoff auf Basis von z.B. Blähton. Diese Kombination sorgt für ein gutes Wärmedämmverhalten. Leichtbeton zeigt eine raue, griffige Oberfläche und eine geringe kapillare Saugfähigkeit. Die Oberfläche ist ein günstiger Untergrund für Putze aller Art.

**Putzaufbau für den Außenbereich**

1. Der Grundputz aus dem Leichtputz SAKRET Maschinen-Faserleichtputz MAP FL wird in einer Dicke von 15 bis 20 mm dick aufgetragen, plan verzogen und nachgeschabt oder rabottiert.
2. Wir empfehlen auf rissgefährdeten Bereichen, wie Fensterecken oder Rollladenkästen, den Putz mit einer zusätzlichen Armierung zu versehen. Dazu wird entweder SAKRET Armierungsgewebe K in die zweite Schicht des Grundputzes eingelegt oder als wirkungsvollere Variante nach Erhärtung des Grundputzes mit SAKRET Fassaden-spachtel FP 230 aufgebracht.
3. Nach Trocknung des Grundputzes wird die Fläche mit SAKRET Putzgrund PG grundiert und der Oberputz aufgetragen, wir empfehlen den SAKRET Scheibenputz SBP in der Körnung Ihrer Wahl, anschließend der finale Anstrich mit SAKRET Siliconharzfarbe SHF.

**Putzaufbau im Innenbereich**

1. Der Grundputz aus SAKRET Kalkinnenputz KIP wird in zwei Arbeitsgängen frisch in frisch 10 bis 15 mm dick aufgetragen.
2. Wir empfehlen auf rissgefährdeten Bereichen, wie Fensterecken oder Rollladenkästen, den Putz mit einer zusätzlichen Armierung zu versehen. Dazu wird entweder SAKRET Armierungsgewebe K in die zweite Schicht des Grundputzes eingelegt oder als wirkungsvollere Variante nach Erhärtung des Grundputzes mit SAKRET Kalkfeinputz KFP aufgebracht.
3. Nach ausreichender Standzeit kann der Innenputz fertiggestellt werden, z. B. durch Auftrag der SAKRET Kalkglätte KG, einer weiteren Lage SAKRET Kalkfeinputz KFP als Filzputz oder einem Edelputz Ihrer Wahl. Als Anstrich empfehlen wir die SAKRET Silikatinnenfarbe SIF.

Produkte	Förderschnecke	Schlauchlänge Max.	Düse	Wasserbedarf zum Anfahren	Bemerkungen
MAP FL	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 400 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
SBP	D 4/3 Spannschelle	ca. 36 m	10 – 12 mm	ca. 300 l/h	Zierputzspritzgerät, Schläuche mit Kleister vorspülen
KIP/L	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 450 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
KFP, FP 230	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 350 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung

**Unser Maschinentipp: PFT G4**

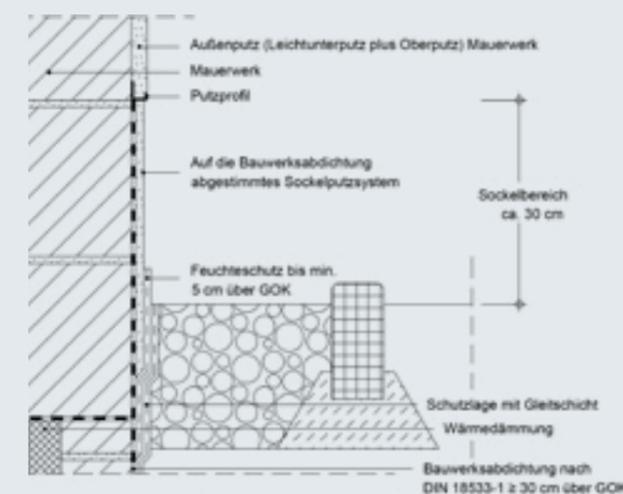
**SAKRET**  
**DER SOCKELAUFBAU BEI PUTZFASSADEN**

Sockel sind besonders beanspruchte Bereiche einer Fassade. Im bodennahen Niveau belastet nicht nur Regen- und Spritzwasser den Putz, auch – und besonders – besteht das Risiko das aufsteigende Bodenfeuchte den Putz angreift und zerstört. Die mechanische Belastung eines Sockels ist ebenfalls deutlich größer als auf den restlichen Flächen. Erfahrungsgemäß ist eine Sockelhöhe von mindestens 30 cm über Geländeoberkante sinnvoll.

Aus diesen Gründen ist im Sockel ein spezieller Putzaufbau notwendig, der einerseits über eine hohe Wasserabweisung verfügt, andererseits das kapillare Aufsteigen von Feuchtigkeit aus dem Untergrund verhindert und dazu noch robust ist. Die über lange Zeit in der entsprechenden Norm geforderten, sehr harten Zementputze stellen im heutigen Baustil meist keine Lösung dar da auch im Sockel hochwärmedämmende, weiche Steine verwendet werden. Hier kommt dann ein speziell ausgestatteter Sockelleichtputz zum Einsatz.

**Putzaufbau für den Sockelbereich**

1. Der Grundputz aus SAKRET Sockelleichtputz MSP-L wird in zwei Arbeitsgängen frisch in frisch 15 bis 20 mm dick aufgetragen. Dies sorgt für einen ausgewogenen Wasserhaushalt des frischen Putzes. Die Oberfläche wird plan verzogen und nachgeschabt.
2. Der Bereich über der Geländeoberkante bzw. einige Zentimeter unter der zukünftigen Bodenoberfläche wird mit einem sockeltauglichen Oberputz versehen. Als Oberputz kommt je nach Wahl des Auftraggebers ein gefilterter Dünnschichtputz (SAKRET KAM-san oder SAKRET KAM-p), eine Beschichtung durch SAKRET Buntsteinputz BSP oder auch ein Siliconharzputz SAKRET SHP zum Einsatz.
3. Nach Trocknung des Putzes wird mit SAKRET Universalgrundierung grundiert und ein Feuchteschutz aus flexibler Dichtungsschlämme SAKRET FDS in einer Dicke von min. 2 mm in zwei Arbeitsgängen aufgetragen. Die Dichtungsschlämme überlappt auf die Bauwerksabdichtung und endet ca. 5 cm über der Geländeoberkante (siehe Grafik). Dieser Feuchteschutz ersetzt nicht die Bauwerksabdichtung!
4. Wenn notwendig erhält der Sockel einen schützenden Anstrich mit SAKRET Siliconharzfarbe SHF.



Produkte	Förderschnecke	Schlauchlänge Max.	Düse	Wasserbedarf zum Anfahren	Bemerkungen
MSP-L	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 420 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
KAMsan KAM-p	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 320 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung

**Unser Maschinentipp: PFT G4**

## SAKRET

### PUTZ AUF POLYSTYROLSCHALUNGSSTEINEN

Polystyrolschalungssteine sind Hohlkörper Polystyrolpartikelschaum, die mit statisch relevantem Beton ausgegossen sind. Der Untergrund für die aufzubringenden Putze wird sowohl im Innen- als auch im Außenbereich durch Polystyrol gebildet. Dieses organische Material ist kein geeigneter Untergrund für mineralische Grundputze, sie können auf dem Schaum keine ausreichende Haftung aufbauen. Der Einsatz eines mineralischen, kunststoffmodifizierten Materials zumindest als Haftbrücke ist zwingend nötig. Die Kombination aus Polystyrol und Beton muss vor dem Auftrag der Putzschichten ausreichend getrocknet sein, ansonsten können Schwindprozesse zu Spannungen führen. Wir empfehlen deswegen auch die Ausführung einer vollflächigen Armierungslage auf dem Grundputz.

#### Putzaufbau für den Außenbereich

1. Die Fläche wird mit einer Haftspachtelung mit einem mineralischen, kunststoffmodifizierten Material überzogen. Wir empfehlen den SAKRET Baukleber BK.
2. Der Grundputz aus dem Leichtputz SAKRET Maschinen-Faserleichtputz MAP-FL wird in einer Dicke von 10 bis 20 mm dick aufgetragen, plan verzogen und nachgeschabt oder rabottiert.
3. Nach einer Standzeit von mindestens einem Tag pro Millimeter Putzdicke wird die Fläche mit dem Klebe- und Armierungsmörtel SAKRET KAM überspachtelt und ein Armierungsgewebe, SAKRET Armierungsgewebe AG eingebettet.
4. Nach Trocknung der Armierungslage erfolgt der Auftrag des Oberputzes, wir empfehlen den SAKRET Silikonharzputz SHP in der Körnung Ihrer Wahl, anschließend der finale Anstrich mit SAKRET Silikonharzfarbe SHF. Weist das Mauerwerk keine größeren Toleranzen auf, kann die Fläche auch dünnlagig analog zu Wärmedämmverbundsystemen überarbeitet werden. Eine Haftspachtelung entfällt selbstverständlich, der Grundputz wird durch z. B. SAKRET Klebe- und Armierungsmörtel KAM-san in einer Dicke von ca. 5 mm mit SAKRET Armierungsgewebe AG gebildet.

#### Putzaufbau für den Innenbereich

1. Die Fläche wird mit einer Haftspachtelung mit einem mineralischen, kunststoffmodifizierten Material überzogen. Wir empfehlen den SAKRET Baukleber BK.
2. Der Grundputz aus dem kalkbasierten Putz SAKRET Kalkinnenputz KIP wird in einer Dicke von 10 bis 15 mm dick aufgetragen, plan verzogen und nachgeschabt oder rabottiert.
3. Nach einer Standzeit von mindestens einem Tag pro Millimeter Putzdicke wird die Fläche mit dem Dünnschichtputz SAKRET Kalkputz multi für innen KPM-i überspachtelt und ein Armierungsgewebe, SAKRET Armierungsgewebe AG eingebettet.
4. Nach Trocknung der Armierungslage erfolgt der Auftrag des Oberputzes, wie z. B. einen Filzputz aus einer weiteren Lage SAKRET KPM-i oder einen Edelputz in der Körnung Ihrer Wahl, anschließend der finale Anstrich mit SAKRET Silikatinnenfarbe SIF.

Produkte	Förderschnecke	Schlauchlänge Max.	Düse	Wasserbedarf zum Anfahren	Bemerkungen
MAP FL	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 400 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
KAMsan KAM	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 320 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
KIP	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 450 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
KPM-i	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 350 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung

Unser Maschinentipp: PFT G4

## SAKRET

### PUTZ AUF HOLZFASERSCHALELEMENTEN

Holzfaserschalelemente oder -steine sind Hohlkörper aus mineralisch gebundenen Holzfasern, die mit statisch relevantem Beton ausgegossen sind. Aus Gründen der Wärmedämmung sind meist weitere Schichten aus diversen Dämmstoffen integriert. Die Oberfläche der Elemente ist rau und griffig, das Saugverhalten ist gering.

Die Kombination aus Holzfasern und Beton muss vor dem Auftrag der Putzschichten ausreichend getrocknet sein, ansonsten können Quell- und Schwindprozesse zu Spannungen führen. Wir empfehlen deswegen auch die Ausführung einer vollflächigen Armierungslage auf dem Grundputz.

#### Putzaufbau für den Außenbereich

1. Der Grundputz aus dem Leichtputz SAKRET Maschinen-Außenputz MAP-L wird in einer Dicke von 15 bis 20 mm dick aufgetragen, plan verzogen und nachgeschabt oder rabottiert.
2. Nach einer Standzeit von mindestens einem Tag pro Millimeter Putzdicke wird die Fläche mit dem Klebe- und Armierungsmörtel SAKRET KAM überspachtelt und ein Armierungsgewebe, SAKRET Armierungsgewebe AG eingebettet.
3. Nach Trocknung der Armierungslage erfolgt der Auftrag des Oberputzes, wir empfehlen den SAKRET Silikonharzputz SHP in der Körnung Ihrer Wahl, anschließend der finale Anstrich mit SAKRET Silikonharzfarbe SHF.

#### Putzaufbau für den Innenbereich

1. Der Grundputz aus dem kalkbasierten Putz SAKRET Kalkinnenputz KIP wird in einer Dicke von 10 bis 15 mm dick aufgetragen, plan verzogen und nachgeschabt oder rabottiert.
2. Nach einer Standzeit von mindestens einem Tag pro Millimeter Putzdicke wird die Fläche mit dem Dünnschichtputz SAKRET Kalkputz multi für innen KPM-i überspachtelt und ein Armierungsgewebe, SAKRET Armierungsgewebe AG eingebettet.
3. Nach Trocknung der Armierungslage erfolgt der Auftrag des Oberputzes, wie z. B. einen Filzputz aus einer weiteren Lage SAKRET KPM-i oder einen Edelputz in der Körnung Ihrer Wahl, anschließend der finale Anstrich mit SAKRET Silikatinnenfarbe SIF.

Produkte	Förderschnecke	Schlauchlänge Max.	Düse	Wasserbedarf zum Anfahren	Bemerkungen
MAP FL	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 400 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
KAM	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 320 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
KIP	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 450 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
KPM-i	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 350 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung

Unser Maschinentipp: PFT G4



## SAKRET

### VERPUTZEN VON WANDHEIZSYSTEMEN

Warmwasserwandheizsysteme bieten ein hervorragendes Wohnklima und bieten den Vorteil, dass oft ästhetisch nicht gewünschte Heizkörper eingespart werden können.

Auf dem Markt sind unterschiedliche Systeme verfügbar. Den meisten ist gemeinsam, dass warmwasserführende Rohre auf Mauerwerk oder auch auf diversen Dämmstoffen verlegt werden und anschließend in Putz eingebettet werden. Dabei dient das Heizsystem auch als Putzträger.

Das Heizsystem wird nach Herstellervorschrift montiert und auf Dichtigkeit geprüft. Zu Beginn der Putzarbeiten sollten die Rohre mit Wasser gefüllt und unter Betriebsdruck stehen.

Der verwendete Putzmörtel muss selbstverständlich eine hohe Wärmeleitfähigkeit und eine geringe thermische Dehnung besitzen, Leichtputzsysteme sind deswegen nicht geeignet. Ideal dagegen sind kalkbasierte Putzmörtel.

#### Putzaufbau:

1. Die erste Putzlage aus SAKRET Wandheizputz WHP wird bis zum oberen Rand der Heizrohre aufgebracht, über die Rohre abgezogen und aufgeraut. Diese Putzlage benötigt eine Trockenzeit von 3 Tagen.
2. Die zweite Lage SAKRET Wandheizputz WHP mit ca. 10 mm Dicke wird aufgebracht, plan verzogen und nachgeschabt.
3. Nach einer weiteren Standzeit von 3 Tagen wird das System vollflächig armiert. Dazu wird ein Glasfasergewebe wie SAKRET Armierungsgewebe AG in SAKRET Kalkfeinputz KFP mittig bzw. ins obere Drittel der Putzlage eingelegt. Die Gewebekanten müssen 10 cm überlappen, bei Grenzen zwischen beheizten und unbeheizten Bereichen muss das Gewebe 25 cm auf den unbeheizten Bereich hinaus verlegt werden.
4. Die dekorative Gestaltung der Wandfläche kann nach Wunsch beispielsweise als Filzputz ausgeführt werden, wir empfehlen dazu eine weitere Lage des SAKRET Kalkfeinputz KFP, oder mit mineralischen SAKRET Edelputzen Ihrer Wahl. Als Anstrich empfehlen wir die SAKRET Silikatinnenfarbe SIF.

Produkte	Förderschnecke	Schlauchlänge Max.	Düse	Wasserbedarf zum Anfahren	Bemerkungen
WHP	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 450 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
KFP	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 320 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung

Unser Maschinentipp: PFT G4



## SAKRET

### PUTZ IN KOMBINATION MIT FLIESEN

Als Untergrund für keramische Fliesen und Platten sind Putze gut geeignet.

Bei der Auswahl des geeigneten Putzmörtels ist die spezifische Belastung der Putzoberfläche dabei zu beachten.

In privat genutzten Bädern oder Küchen kann ein auf Kalk basiertes Material wie der SAKRET Kalkinnenputz KIP verwendet werden. Bei gewerblich genutzten Bädern wie in Sporthallen oder Hotels, bei Großküchen oder ähnlichem empfehlen wir ein Material mit einer höheren Druckfestigkeit die der Festigkeitsklasse CS II entspricht. Solche Putze dienen auch als Basis für Abdichtungen nach den entsprechenden Normen.

Der grundsätzliche Aufbau der Putze je nach Untergrund unterscheidet sich nicht von den Betrachtungen der vorherigen Kapitel.

Die Oberfläche des Grundputzes wird plan verzogen und mit einer Richtlatte scharf abgezogen oder nachgekratzt. Sie sollte nicht gefilzt oder geglättet werden.

Vor der Verlegung der Fliesen oder Platten muss der Putz ausreichend erhärtet und sollte trocken sein.

Putzvorschlag in privat genutzten Bädern oder Küchen:

SAKRET Kalkinnenputz KIP

Putzvorschlag in gewerblich genutzten Bädern

SAKRET Maschinenaußenputz MAP-SL

Produkte	Förderschnecke	Schlauchlänge Max.	Düse	Wasserbedarf zum Anfahren	Bemerkungen
KIP	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 450 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
MAP-SL	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 375 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung

Unser Maschinentipp: PFT G4



**SAKRET**

**PUTZ AUF BRUCHSTEINMAUERWERK**

Bruchsteinmauerwerk oder generell Natursteinmauerwerk ist ein meist sehr unebener Untergrund mit stark schwankenden Putzdicken. Diese unterschiedlichen Putzdicken mit ihren jeweiligen Trocknungszeiten müssen sowohl bei der Materialauswahl als auch bei der Baustellenplanung berücksichtigt werden.

Zusätzlich stellt ein solcher Wandbildner die Herausforderung, dass diese Konstruktion einen sehr hohen Fugenanteil aufweist, der meist mit einem sehr weichen Mauermörtel ausgeführt ist. Dies bewirkt dass das Mauerwerk trotz großer Dicken eine geringe Steifigkeit aufweist und eine entsprechende Auswahl der Putzmaterialien erfordert. Klassisch werden solche Untergründe mit Kalkputzen überarbeitet, mineralische Wärmedämmputze eignen sich genauso und kommen entsprechend ebenfalls zum Einsatz.

Produkte	Förderschnecke	Schlauchlänge Max.	Düse	Wasserbedarf zum Anfahren	Bemerkungen
RKP	D 6/3 Twister	ca. 23 m <i>Bitte um Kontaktaufnahme</i>	14 mm	ca. 450 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
RK FP	D 4/3 Twister	ca. 23 m	12 mm	ca. 350 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
WDP-m	D 6/3 Twister	ca. 23 m	14 mm	ca. 420 l/h	Feinputzspritzgerät Quetschventilspritzgerät (PFT) Mischwendel – Bionic (PFT)
KPM-i FP 240 L	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 350 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung

**Unser Maschinentipp: PFT G4**

**Putzaufbau mit klassischen Kalkputzen**

- Um Unterschiede in der Saugfähigkeit des Untergrundes zu egalisieren und um die Haftung des Putzes auf gegebenenfalls schwach saugenden Natursteinen zu verbessern, wird auf den Untergrund ein Spritzbewurf aus SAKRET Vorspritzmörtel netzförmig aufgetragen. Dabei sollte die Untergrundbedeckung maximal 50 % betragen, die Fugen dürfen nicht mit Vorspritzmörtel verfüllt werden.
- Nach einer Standzeit von mindestens einem Tag wird die Fläche mit dem SAKRET Kalkputz RKP mit einer Korngröße von z. B. 4 mm ca. einen Zentimeter steinüberdeckend verputzt, die Oberfläche wird entweder steinfühlig oder plan verzogen und anschließend aufgeraut. Die notwendige Standzeit beträgt min. 1 Tag pro mm Putzdicke.
- Die zweite Putzlage mit einer Dicke von 10 bis 15 mm kann beispielsweise mit einer feineren Variante des Grundputzes ausgeführt werden, wir empfehlen hier den SAKRET Reinkalkputz mit 2 mm Körnung. Um das Risiko von Rissbildungen weiter zu minimieren, empfehlen wir in diese Putzschicht ein Glasfasergewebe wie das Sakret Armierungsgewebe AG mittig oder in das äußere Drittel einzulegen. Die Putzlage wird wie gewünscht verzogen und nachgeschabt.
- Als Oberputz können die verschiedensten Strukturen gewählt werden. Vom feinen Filzputz aus SAKRET Reinkalkfeinputz RK FP bis zum rustikalen Schleppputz aus SAKRET Reinkalkputz 4 mm ist alles realisierbar.
- Der Anstrich erfolgt mit einer Silikatfarbe wie SAKRET Silikatinnenfarbe SIF bzw. der SAKRET Silikatfassadenfarbe SFF.

**Putzaufbau mit mineralischem Wärmedämmputz**

- Um Unterschiede in der Saugfähigkeit des Untergrundes zu egalisieren und um die Haftung des Putzes auf gegebenenfalls schwach saugenden Natursteinen zu verbessern, wird auf den Untergrund ein Spritzbewurf aus SAKRET Vorspritzmörtel netzförmig aufgetragen. Dabei sollte die Untergrundbedeckung maximal 50% betragen, die Fugen dürfen nicht mit Vorspritzmörtel verfüllt werden.
- Der Wärmedämmputz SAKRET Wärmedämmputz mineralisch WDP-m wird in der gewünschten Dicke aufgetragen. Bei Dicken über 8 cm empfehlen wir zusätzlich den Einsatz eines speziellen Metallgewebes das gleichzeitig als Putzträger wirkt wie z.B. Distanet oder Wellnet.  
  
Die Verarbeitung des Wärmedämmputzes erfolgt grundsätzlich frisch in frisch in zwei Arbeitsgängen. Im ersten Durchgang wird Putz bis ca. 1 – 2 Zentimeter unter der gewünschten Enddicke aufgetragen und ggf. grob verzogen. Im zweiten Spritzgang wird dann die fehlenden Zentimeter Putz aufgetragen und anschließend sofort plan verzogen. Nach einer Standzeit von ca. 24 Stunden wird die Fläche z.B. mit einem Gitterrabort nachgeschabt und abgekehrt.
- Nach einer Standzeit von mindestens einem Tag pro cm Putzdicke, mindestens aber sieben Tagen wird die Fläche mit dem Dünnschichtputz SAKRET Kalkputz multi für innen KPM-i überspachtelt und ein Armierungsgewebe, SAKRET Armierungsgewebe AG eingebettet. Im Außenbereich empfehlen wir den leichten, weißen Fassadenspachtel SAKRET FP 240L.
- Nach Trocknung der Armierungslage erfolgt der Auftrag des Oberputzes, wie z. B. einen Filzputz aus einer weiteren Lage SAKRET KPM-i bzw. SAKRET FP 240L oder einem mineralischen Edelputz in der Körnung Ihrer Wahl, anschließend der finale Anstrich mit SAKRET Silikatinnenfarbe SIF bzw. der SAKRET Silikatfassadenfarbe SFF.



**SAKRET**

**PUTZ AUF HISTORISCHEM ZIEGELMAUERWERK**

Mauerwerk aus historischen Ziegeln ist ein Putzuntergrund mit stark schwankenden Putzdicken. Dies resultiert aus der meist unebenen Ausführung des Mauerwerks, aber auch aus den meist tief ausgeräumten Fugen. Diese unterschiedlichen Putzdicken mit ihren jeweiligen Trocknungszeiten müssen sowohl bei der Materialauswahl als auch bei der Baustellenplanung berücksichtigt werden.

Die Ziegel selbst sind sehr unterschiedlich in ihren Eigenschaften. Meist ist zu beobachten dass historisches Mauerwerk aus bei niedriger Temperatur gebrannten Ziegeln besteht, diese Steine weisen eine hohe Wasseraufnahme bei eher niedriger Festigkeit auf. An anderen Objekten wurden aber Ziegel verwendet, die durch ihren starken Brand wesentlich fester sind und eine schon glasierte Oberfläche mit sehr niedriger Wasseraufnahme aufweisen.

Zusätzlich stellt ein solcher Wandbildner die Herausforderung dass diese Konstruktion durch die kleinformatischen Steine einen sehr hohen Fugenanteil aufweist, der meist mit einem sehr weichen Mauermörtel ausgeführt ist. Dies bewirkt dass das Mauerwerk trotz großer Dicken eine geringe Steifigkeit aufweist und eine entsprechende Auswahl der Putzmaterialien erfordert. Klassisch werden solche Untergründe mit Kalk- oder Kalktrassputzen überarbeitet, mineralische Wärmedämmputze eignen sich genauso und kommen entsprechend ebenfalls zum Einsatz.

**Putzaufbau mit klassischen Kalkputzen**

1. Um Unterschiede in der Saugfähigkeit des Untergrundes zu egalisieren und um die Haftung des Putzes auf gegebenenfalls schwach saugenden Natursteinen zu verbessern, wird auf den Untergrund ein Spritzbewurf aus SAKRET Vorspritzmörtel netzförmig aufgetragen. Dabei sollte die Untergrundbedeckung maximal 50 % betragen, die Fugen dürfen nicht mit Vorspritzmörtel verfüllt werden.
2. Nach einer Standzeit von mindestens einem Tag wird die Fläche mit dem SAKRET Trass-Kalkputz TKP ca. einen Zentimeter steinüberdeckend verputzt, die Oberfläche wird entweder steinfühlig oder plan verzogen und anschließend aufgeraut. Die notwendige Standzeit beträgt min. 1 Tag pro Millimeter Putzdicke.
3. Die zweite Putzlage mit einer Dicke von 10 bis 15 mm kann mit dem gleichen Material ausgeführt werden. Um das Risiko von Rissbildungen weiter zu minimieren, empfehlen wir in diese Putzschicht ein Glasfasergewebe wie das Sakret Armierungsgewebe AG mittig oder in das äußere Drittel einzulegen. Die Putzlage wird wie gewünscht verzogen und nachgeschabt.
4. Als Oberputz können die verschiedensten Strukturen vom feinen Filzputz mit SAKRET FP 270 bis zum Edelkratzputz aus SAKRET Kratzputz KP gewählt werden.
5. Der Anstrich erfolgt mit einer Silikatfarbe wie SAKRET Silikatinnenfarbe SIF bzw. der SAKRET Silikatfassadenfarbe SFF.

**Putzaufbau mit mineralischem Wärmedämmputz**

1. Um Unterschiede in der Saugfähigkeit des Untergrundes zu egalisieren und um die Haftung des Putzes auf gegebenenfalls schwach saugenden Natursteinen zu verbessern, wird auf den Untergrund ein Spritzbewurf aus SAKRET Vorspritzmörtel netzförmig aufgetragen. Dabei sollte die Untergrundbedeckung maximal 50 % betragen, die Fugen dürfen nicht mit Vorspritzmörtel verfüllt werden.
2. Der Wärmedämmputz SAKRET Wärmedämmputz mineralisch WDP-m wird in der gewünschten Dicke aufgetragen. Bei Dicken über 8 cm empfehlen wir zusätzlich den Einsatz eines speziellen Metallgewebes das gleichzeitig als Putzträger wirkt wie z. B. Distanet oder Wellnet.

Die Verarbeitung des Wärmedämmputzes erfolgt grundsätzlich frisch in frisch in zwei Arbeitsgängen. Im ersten Durchgang wird Putz bis ca. 1 – 2 cm unter der gewünschten Enddicke aufgetragen und ggf. grob verzogen. Im zweiten Spritzgang wird dann die fehlenden Zentimeter Putz aufgetragen und anschließend sofort plan verzogen. Nach einer Standzeit von ca. 24 Stunden wird die Fläche z. B. mit einem Gitterrobot nachgeschabt und abgekehrt.

3. Nach einer Standzeit von mindestens einem Tag pro Zentimeter Putzdicke, mindestens aber sieben Tagen, wird die Fläche mit dem Dünnschichtputz SAKRET Kalkputz multi für innen KPM-i überspachtelt und ein Armierungsgewebe, SAKRET Armierungsgewebe AG eingebettet. Im Außenbereich empfehlen wir den leichten, weißen Fassadenspachtel SAKRET FP 240L.
4. Nach Trocknung der Armierungslage erfolgt der Auftrag des Oberputzes, wie z.B. einen Filzputz aus einer weiteren Lage SAKRET KPM-i bzw. SAKRET FP 240L oder einem mineralischen Edelputz in der Körnung Ihrer Wahl, anschließend der finale Anstrich mit SAKRET Silikatinnenfarbe SIF bzw. der SAKRET Silikatfassadenfarbe SFF.

Produkte	Förderschnecke	Schlauchlänge Max.	Düse	Wasserbedarf zum Anfahren	Bemerkungen
TKP	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 450 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
FP 270	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 350 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
WDP-m	D 6/3 Twister	ca. 23 m <b>Bitte um Kontaktaufnahme</b>	14 mm	ca. 420 l/h	Feinputzspritzgerät Quetschventilspritzgerät (PFT) Mischwendel – Bionic (PFT)
KPM-i FP 240 L	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 350 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung

**Unser Maschinentipp: PFT G4**



**SAKRET**

**VERPUTZEN VON FEUCHTEM, SALZBELASTETEM MAUERWERK**

In vielen älteren Gebäuden findet man feuchtes, oft salzbelastetes Mauerwerk vor. Ein Hinweis auf eine vorliegende Salzbelastung stellen z. B. Ausblühungen, Salzkrusten oder auch Feuchtehorizonte dar. Die mauerwerksschädlichen Salze wie Sulfate, Nitrate oder Chloride können aus vielen verschiedenen Quellen in das Bestandsmauerwerk eingewandert sein, häufige Gründe sind Streusalzeintrag, Tierexkrememente oder schlicht die Lagerung von Kohle im Keller.

Die Feuchteinwanderung resultiert meist aus einer fehlenden oder nicht mehr funktionierenden Abdichtungen, kann aber auch durch Auftreten hygroskopischer Feuchte erfolgen.

In Zusammenarbeit mit der Feuchtigkeit kristallisieren die Salze über einen langen Zeitraum aus und zerstören so das Gefüge des Altputzes oder sogar des Mauerwerks.

Das Vorgehen und die zu verwendenden Materialien sind im entsprechenden WTA-Merkblatt 2-9-18 beschrieben. Dort sind auch die notwendigen Schritte zur Aufklärung der Schadensursache aufgeführt.

Die Verwendung von Sanierputzsystemen bietet die Möglichkeit, durch eine spezielle Struktur des Putzgefüges kristallisierende Salze einzulagern und ihr Durchdringen bis zur Putzoberfläche langfristig zu verhindern.

Produkte	Förderschnecke	Schlauchlänge Max.	Düse	Wasserbedarf zum Anfahren	Bemerkungen
PGP,SP-g SP-w	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 400 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
FP 270	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 350 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung

**Unser Maschinentipp: PFT G4**

**Putzaufbau für den Außenbereich**

1. Der Altputz wird bis ca. einen Meter über die von außen sichtbare Schädigung entfernt und sofort entsorgt. Geschädigte Mauerwerksfugen werden bis zu einer Tiefe von 20 mm ausgekratzt. Die Fläche wird anschließend mit SAKRET Vorspritzmörtel VSM zur Aufnahme der Putzschichten vorbereitet. Dabei darf die Bedeckung des Mauerwerks 50% der Fläche nicht überschreiten.
2. Bei mittleren oder hohen Salzbelastungen des Mauerwerks oder bei Schichtdicken über 40 mm Gesamtputzdicke wird vor dem eigentlichen Sanierputz ein Grundputz aus SAKRET Porengrundputz PGP aufgebracht. Die Oberfläche des Grundputzes wird plan verzogen und aufgeraut. Diese Putzlage muss austrocknen, also ist eine Standzeit von ca. einem Tag pro Millimeter Dicke notwendig.
3. Der Auftrag des Sanierputzes SAKRET Sanierputz SP-g erfolgt mit einer Dicke von 15-40 mm (ohne Grundputz 20 bis 40 mm), er kann ein- oder zweilagig ausgeführt werden. Es ist darauf zu achten, dass zwischen den Putzlagen nicht mehr als 3 Tage vergehen dürfen, sonst bewirkt die hohe Wasserabweisung des Sanierputzes Haftungsstörungen zwischen den Lagen. Die Oberfläche wird abgerichtet und rabottiert. Von einem direkten Filzen raten wir ab.
4. Nach einer Standzeit von ca. drei bis sieben Tagen kann der gewünschte Oberputz aufgetragen werden. Wir empfehlen den SAKRET Filzputz FP 270 oder einen mineralischen SAKRET Edelputz Ihrer Wahl. Als Anstrich dürfen ausschließlich Materialien mit einer hohen Wasserdampfdurchlässigkeit wie SAKRET Silikatfassadenfarbe SFF verwendet werden. Im direkten Spritzwasserbereich empfehlen wir den Sanierputz mit einer 2-3 mm dicken Schicht aus Sanierputz zu überziehen und diese zu filzen. Als Anstrich kommt dann die SAKRET Silikonharzfarbe SHF zum Einsatz.

**Putzaufbau im Innenbereich**

1. Der Altputz wird bis ca. einen Meter über die von außen sichtbare Schädigung entfernt und sofort entsorgt. Geschädigte Mauerwerksfugen werden bis zu einer Tiefe von 20 mm ausgekratzt. Die Fläche wird anschließend mit SAKRET Vorspritzmörtel VSM zur Aufnahme der Putzschichten vorbereitet. Dabei darf die Bedeckung des Mauerwerks 50% der Fläche nicht überschreiten.
2. Bei mittleren oder hohen Salzbelastungen des Mauerwerks oder bei Schichtdicken über 40 mm Gesamtputzdicke wird vor dem eigentlichen Sanierputz ein Grundputz aus SAKRET Porengrundputz PGP aufgebracht. Die Oberfläche des Grundputzes wird plan verzogen und aufgeraut. Diese Putzlage muss austrocknen, also ist eine Standzeit von ca. einem Tag pro Millimeter Dicke notwendig.
3. Der Auftrag des Sanierputzes SAKRET Sanierputz SP-g erfolgt mit einer Dicke von 15-40 mm (ohne Grundputz 20 bis 40 mm), er kann ein- oder zweilagig ausgeführt werden. Es ist darauf zu achten, dass zwischen den Putzlagen nicht mehr als 3 Tage vergehen dürfen, sonst bewirkt die hohe Wasserabweisung des Sanierputzes Haftungsstörungen zwischen den Lagen. Die Oberfläche wird abgerichtet und rabottiert. Von einem direkten Filzen raten wir ab.
4. Nach einer Standzeit von ca. 3 bis 7 Tagen kann der gewünschte Oberputz aufgetragen werden. Wir empfehlen den SAKRET Filzputz FP 270 oder einen mineralischen SAKRET Edelputz Ihrer Wahl. Als Anstrich dürfen ausschließlich Materialien mit einer hohen Wasserdampfdurchlässigkeit wie SAKRET Silikatinnenfarbe SIF verwendet werden.



## SAKRET

### VERPUTZEN VON UNTERPUTZFACHWERKWÄNDEN

In vielen Regionen Europas finden sich Gebäude, deren Fachwerkaufbau durch Putz geschützt ist. Diese verputzten Fachwerkfassaden entstanden auf Grund der im Vergleich mit Sichtfachwerk höheren Witterungsstabilität oder auch um die Optik eines Steinhauses zu imitieren. Im Innenbereich war ein flächiger Putz meist aus Gestaltungsgründen gewünscht.

Die Herausforderung an die Technik des Verputzens legt natürlich darin, die unterschiedlichen Eigenschaften der Untergründe Holz / Fachenmaterial zu berücksichtigen und verlangt sowohl handwerklich als auch planerisch große Sorgfalt. Trotzdem sind kleinere Risse nicht immer zu vermeiden.

#### Putzaufbau für den Innen- und Außenbereich

1. Nach dem Entfernen des Altputzes werden die Fache auf Stabilität geprüft, bei Bedarf verkeilt oder ergänzt.
2. Die Balken des Fachwerks werden mit einem dampfdiffusionsfähigen Material wie z. B. einem Streifen Malervlies abgedeckt, anschließend mit einem geeigneten Putzträger überarbeitet. Dazu eignet sich besonders Tongitterrabit oder Rippenstreckmetall. Der Putzträger muss mindestens 5 cm über das Holz hinausragen und wird ausschließlich auf dem Gefach befestigt.
3. Als Putzmörtel kommt ein weiches Material zum Einsatz das Spannungen aus dem Untergrund möglichst ausgleichen kann. Dazu wird seit Jahrhunderten Kalkputz verwendet. Der Unterputz wird zweilagig ausgeführt. Die erste Lage aus SAKRET Reinkalkputz RKP z. B. mit 4 mm Grobkorn wird in einer Dicke von min. 10 mm aufgetragen, plan verzogen und aufgeraut. Die Standzeit dieser Lage beträgt mindestens ein Tag pro Millimeter Putzdicke.
4. Nach der Trocknung wird die zweite Lage mit min 10mm Dicke aufgetragen, plan verzogen und nachgeschabt. Auf Wunsch kann in diese Lage ein alkaliresistentes Glasfasergewebe (z. B. 8 x 8 mm Maschenweite) eingelegt werden.
5. Nach ca. 3 Tagen kann die Oberputzlage aufgebracht werden. Wir empfehlen hierzu den z. B. den SAKRET Reinkalkfeinputz RKFP mit einer Körnung von 0,5 mm, ausgeführt als feine Filzschicht. Als Anstrich im Außenbereich wird SAKRET Silikatfassadenfarbe SFF im Farbton Ihrer Wahl verwendet, auf Innenflächen empfehlen wir die SAKRET Silikatinnenfarbe SIF.

Produkte	Förderschnecke	Schlauchlänge Max.	Düse	Wasserbedarf zum Anfahren	Bemerkungen
RKP, 02, 04	D 6/3 Twister	ca. 23 m	14 mm	ca. 450 l/h	Feinputzspritzgerät, bei RKP 04 Nachmischer und Schnecke mit Spannschelle verwenden
RK FP	D 4/3 Twister	ca. 23 m	12 mm	ca. 350 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung

Unser Maschinentipp: PFT G4



## SAKRET

### PUTZTECHNISCHE INSTANDSETZUNG VON SICHTFACHWERK

Fachwerkgebäude sind Kleinode, welche einen Blickfang im ländlichen- bzw. im städtischen Bild darstellen. Ausfachungen werden zum einen durch Reparaturmaßnahmen oder durch die energetische Ertüchtigung der Fachwerkkonstruktion behandelt. Beim Ausfachen von Sichtfachwerkkonstruktionen ist vor allem die Schlagregenbelastung auf die Fassade entsprechendes Augenmerk zu legen, bezüglich der Fugenausbildung zwischen dem Holz und Gefachmaterial.

Die Herausforderung an die Technik des Ausfachens / Verputzens liegt natürlich darin, die unterschiedlichen Eigenschaften der Untergründe Holz / Fachenmaterial zu berücksichtigen und verlangt sowohl handwerklich als auch planerisch große Sorgfalt. Trotzdem sind kleinere Risse nicht immer zu vermeiden.

#### Gefachsanierung mittels Verfüllmörtelausfachung:

1. Nach der vollständigen Entkernung des Gefache werden diese auf ihre Stabilität geprüft, bei Bedarf verkeilt oder ergänzt.
2. Im leeren Gefach werden mittig, umlaufend Dreikantleisten von mind. 1,5 cm Stärke gesetzt sowie eine einseitige Verschalung der Gefache vorgenommen.
3. Das Verfüllen der Gefache erfolgt mit einem mineralischen, nichtbrennbaren Mörtel SAKRET Schlitz-, Verfüll- und Reparaturmörtel SVM. Dieser wird in Lagen von 3-8 cm eingebracht; die erste Lage 3 cm und jede weitere Lage bis 8 cm. Nach Auftrag der letzten Lage wird diese plan verzogen und nachgeschabt.
4. Nach einer Standzeit von mind. 4 Wochen wird das System vollflächig armiert. Dazu wird ein Glasfasergewebe wie SAKRET Armierungsgewebe AG in SAKRET Feinputz FP 240 L mittig bzw. ins obere Drittel der Putzlage eingelegt. Dabei ist zu beachten, dass das Armierungsgewebe zu allen angrenzenden Hölzern mit einem Abstand von ca. 10 mm davor endet.
5. Die dekorative Gestaltung der Gefacheoberfläche kann nach Wunsch beispielsweise als Filzputz ausgeführt werden, wir empfehlen dazu, nach entsprechender Standzeit, eine weitere Lage des SAKRET Feinputz FP 240 I oder mit mineralischen SAKRET Edelputzen Ihrer Wahl versehen werden. Als Anstrich im Außenbereich wird SAKRET Silikatfassadenfarbe SFF im Farbton Ihrer Wahl verwendet.
6. Eine Trennung zwischen Holzständerwerk und Putz ist durch einen Kellenschnitt, mit einer Mindesttiefe von 30 mm zu tätigen. Die Kellenschnittfuge ist unbedingt offen zu halten und darf auf keinen Fall mit Abdichtungsmaterialien, wie z. B. Acryl, Silikon etc. geschlossen werden.

Die Verputzarbeiten im Innenbereich erfolgen äquivalent zu dem genannten Putzaufbau im Außenbereich, jedoch mit den für innen ausgelobten Produkten, wie SAKRET Kalkputz multi innen KPM-i und unser Farbsystem SAKRET Silikatinnenfarbe SIF.

Leeres Gefach



Produkte	Förderschnecke	Schlauchlänge Max.	Düse	Wasserbedarf zum Anfahren	Bemerkungen
SVM	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 450 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
KPM-i FP 240 L	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 350 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung

Unser Maschinentipp: PFT G4



**SAKRET**

**PUTZ AUF MISCHMAUERWERK**

Mischmauerwerk besteht, wie der Name schon sagt, aus einem Gemisch von unterschiedlichen Mauersteinen. Jede Art von Mauerstein – seien es Ziegel, Natursteine, Betonsteine oder Andere – weist zwangsläufig charakteristische Eigenschaften auf, beim Verputzen auf Mischmauerwerk muss sich also auf die unterschiedlichsten Saugverhalten und Festigkeiten der Steine eingestellt werden.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass kein zu harter Putz eingesetzt wird und dass der Putz beim Trocknen und Erhärten möglichst wenig Spannung aufbaut. Darüber hinaus stellt Mischmauerwerk einen meist unebenen Untergrund mit schwankenden Putzdicken dar. Diese unterschiedlichen Putzdicken mit ihren jeweiligen Trocknungszeiten müssen sowohl bei der Materialauswahl als auch bei der Baustellenplanung ggf. berücksichtigt werden.

Produkte	Förderschnecke	Schlauchlänge Max.	Düse	Wasserbedarf zum Anfahren	Bemerkungen
MAP MFL	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 400 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
KIP/L	D 6/3 Twister	ca. 36 m	14 mm	ca. 450 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
FP 270	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 350 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung

Unser Maschinentipp: PFT G4

**Putzaufbau im Außenbereich**

1. Um Unterschiede in der Saugfähigkeit des Untergrundes zu egalisieren und um die Haftung des Putzes auf gegebenenfalls schwach saugenden Steinen zu verbessern, wird auf den Untergrund ein Spritzbewurf aus SAKRET Vorspritzmörtel netzförmig aufgetragen. Dabei sollte die Untergrundbedeckung maximal 50% betragen, die Fugen dürfen nicht mit Vorspritzmörtel verfüllt werden.
2. Nach einer Standzeit von mindestens einem Tag wird die Fläche mit dem mineralischen Leichtputz SAKRET MAP-MFL ca. einen Zentimeter steinüberdeckend verputzt, die Oberfläche wird plan verzogen und anschließend aufgeraut. Die notwendige Standzeit beträgt min. 1 Tag pro Millimeter Putzdicke bis die Spannungen aus dem Untergrund abgeklungen sind.
3. Die zweite Putzlage mit einer Dicke von 10 bis 15 mm SAKRET MAP-MFL wird aufgetragen, plan verzogen und nachgeschabt. Um das Risiko von Rissbildungen weiter zu minimieren, empfehlen wir in diese Putzschicht ein Glasfasergewebe wie das Sakret Armierungsgewebe AG mittig oder in das äußere Drittel einzulegen
4. Als Oberputz können sämtliche SAKRET Edelputze im Farbton nach Wahl des Auftraggebers verwendet werden.
5. Der Anstrich erfolgt mit einer Siliconharzfarbe wie SAKRET Siliconharzfarbe SHF bzw. der SAKRET Silikatfassadenfarbe SFF.

**Putzaufbau im Innenbereich**

1. Um Unterschiede in der Saugfähigkeit des Untergrundes zu egalisieren und um die Haftung des Putzes auf gegebenenfalls schwach saugenden Steinen zu verbessern, wird auf den Untergrund ein Spritzbewurf aus SAKRET Vorspritzmörtel netzförmig aufgetragen. Dabei sollte die Untergrundbedeckung maximal 50% betragen, die Fugen dürfen nicht mit Vorspritzmörtel verfüllt werden.
2. Nach einer Standzeit von mindestens einem Tag wird die Fläche mit dem Kalkinnenputz SAKRET KIP ca. einen Zentimeter steinüberdeckend verputzt, die Oberfläche wird plan verzogen und anschließend aufgeraut. Die notwendige Standzeit beträgt min. 1 Tag pro Millimeter Putzdicke bis die Spannungen aus dem Untergrund abgeklungen sind.
3. Die zweite Putzlage mit einer Dicke ca. 10 mm Kalkinnenputz SAKRET KIP wird aufgetragen, plan verzogen und nachgeschabt. Um das Risiko von Rissbildungen weiter zu minimieren, empfehlen wir in diese Putzschicht ein Glasfasergewebe wie das Sakret Armierungsgewebe AG mittig oder in das äußere Drittel einzulegen
4. Als Oberputz können sämtliche SAKRET Edelputze im Farbton nach Wahl des Auftraggebers verwendet werden. Besonders eignet sich im Innenbereich ein Filzputz aus dem weißen Feinputz SAKRET FP 270 oder zur Herstellung einer tapezierfähigen Fläche die SAKRET Kalkglätte KG.
5. Der Anstrich erfolgt beispielsweise mit der SAKRET Silikatinnenfarbe SIF.



## SAKRET

### DER AUFBAU EINES WÄRMEDÄMMPUTZSYSTEMS

Wärmedämmputze stellen eine Möglichkeit zu energetischen Verbesserung eines Gebäudes bzw. eines Bauteils dar. Sie werden hauptsächlich in der Instandsetzung auf Altmauerwerk verwendet, kommen aber gelegentlich auch im Neubau zum Einsatz. Moderne Wärmedämmputze sind unbrennbar und auf rein mineralischen Zuschlägen aufgebaut. Dadurch leiten sie eventuell anfallendes Tauwasser kapillar ab. Aus diesem Grund werden diese Materialien sowohl innen als auch außen verwendet.

Wärmedämmputze sind weiche, mechanisch kaum beanspruchbare Materialien. Deswegen muss zwingend mit einer zweiten Lage aus einem systemzugehörigen Putz mit Armierungsgewebe gearbeitet werden. Zusammen mit dem Oberputz muss die Dicke der Armierungslage einen Zentimeter betragen.

Produkte	Förderschnecke	Schlauchlänge Max.	Düse	Wasserbedarf zum Anfahren	Bemerkungen
WDP-m	D 6/3 Twister	ca. 23 m <b>Bitte um Kontaktaufnahme</b>	14 mm	ca. 420 l/h	Feinputzspritzgerät Quetschventilspritzgerät (PFT) Mischwendel – Bionic (PFT)
KPM-i FP 240 L	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 350 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung

Unser Maschinentipp: PFT G4

### Putzaufbau

- Um Unterschiede in der Saugfähigkeit des Untergrundes zu egalisieren und um die Haftung des Putzes auf gegebenenfalls schwach saugenden Natursteinen zu verbessern, wird auf den Untergrund ein Spritzbewurf aus SAKRET Vorspritzmörtel netzförmig aufgetragen. Dabei sollte die Untergrundbedeckung maximal 50 % betragen, die Fugen dürfen nicht mit Vorspritzmörtel verfüllt werden.
- Der mineralische Wärmedämmputz SAKRET WDP-m wird nach Erhärtung des Spritzbewurfs aufgebracht. In einer Lage sollten 6 cm Dicke nicht überschritten werden, die Lagen werden so bemessen dass eine Schlusslage von ca. einem Zentimeter Dicke aufgespritzt werden kann. Die Wartezeit beträgt ca. eine Stunde. Diese Schlusslage wird plan verzogen und nachgeschabt. Nach Trocknung wird die Fläche abgekehrt und bildet dann den Untergrund für die Armierungslage. Bei Gesamtdicken über 8 cm empfehlen wir den Einsatz eines zusätzlichen Putzträgers.
- Nach Trocknung des Putzes (ein Tag pro Zentimeter Trocknungszeit, min. 7 Tage) wird die Armierungslage aufgebracht.
  - Innenbereich: SAKRET Kalkputz multi und SAKRET Armierungsgewebe AG
  - Außenbereich: SAKRET Feinputz FP 240 L und SAKRET Armierungsgewebe AG
- Nach Trocknung der Armierungslage erfolgt der Auftrag des Oberputzes, wie z. B. einen Filzputz aus einer weiteren Lage SAKRET Kalkputz multi KPM-i bzw. SAKRET FP 240 L oder einem mineralischen Edelputz in der Körnung Ihrer Wahl, anschließend der finale Anstrich mit SAKRET Silikatinnenfarbe SIF bzw. der SAKRET Silikatfassadenfarbe SFF.



**SAKRET**



**SAKRET**



**PUTZTECHNISCHE ÜBERARBEITUNG EINES ALTPUTZES**



Ältere Fassadenputze, die im Laufe der Jahre unansehnlich oder dem heutigen Geschmack der Fassadengestaltung nicht mehr entsprechen, müssen nicht unbedingt entfernt und vollständig ersetzt werden. Ist die Putzschicht tragfähig und ist ihre Haftung zum Untergrund nicht geschädigt, kann sie erhalten, und ihr Aussehen und ihre Funktionalität durch eine dünnsschichtige Überarbeitung wieder hergestellt werden.

Dazu ist selbstverständlich eine genaue und gründliche Untergrundprüfung erforderlich.

Die Oberfläche wird mit einem geeignetem Reinigungsverfahren wie z. B. Druckwasserstrahl gereinigt, eventuelle nicht-tragfähige Altanstriche werden entfernt. Festhaftende Anstriche können auf der Fassade verbleiben, wir empfehlen aber eine Haftungsprüfung durch eine kleine Probefläche mit etwas überstehendem Gewebe anzulegen. Kann das Gewebe nach etwa einer Woche aus der Probefläche herausgezogen werden, ist die Haftung in Ordnung, löst sich beim Ziehen am Gewebe die gesamte neue Putzschicht, ist die Oberfläche nicht ausreichend, der Altanstrich muss entfernt werden.

Die gesamte Fläche wird auf Hohlstellen geprüft, eventuelle Hohlstellen ausgeschnitten und entfernt. Die Fehlstellen werden anschließend mit einem passenden Kalkzementputz wie SAKRET MAP-SI aufgefüllt.

Nach der Trocknung des Untergrundes wird die gesamte Fläche mit SAKRET Tiefengrund wässrig TGW grundiert.

Anschließend erfolgt der Auftrag des Klebe- und Armierungsmörtels SAKRET KAM oder des Fassadenspachtels SAKRET FP 240 I in einer Dicke von ca. 5 mm mit dem Armierungsgewebes SAKRET AG. Das Gewebe muss im äußeren Drittel der Spachteldicke angeordnet sein. Die Oberfläche wird mittels eines Flächenglätters geglättet.

Auf nicht gerissenen Bereichen des Altputzes kann auf das Gewebe verzichtet werden, an Gebäudeöffnungen, Ecken, u. ä. sowie in Bereichen mit Rissen im Altputz ist das Gewebe unverzichtbar.

Nach der Erhärtung und Trocknung der Spachtelschicht kann die Oberfläche mit einem Edelputz nach Wahl des Bauherren beschichtet werden.

Produkte	Förderschnecke	Schlauchlänge Max.	Düse	Wasserbedarf zum Anfahren	Bemerkungen
MAP SL	D 6/3 Twister	ca. 363 m	14 mm	ca. 375 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung
KAM	D 4/3 Twister	ca. 36 m	12 mm	ca. 350 l/h	Feinputzspritzgerät Standardausrüstung

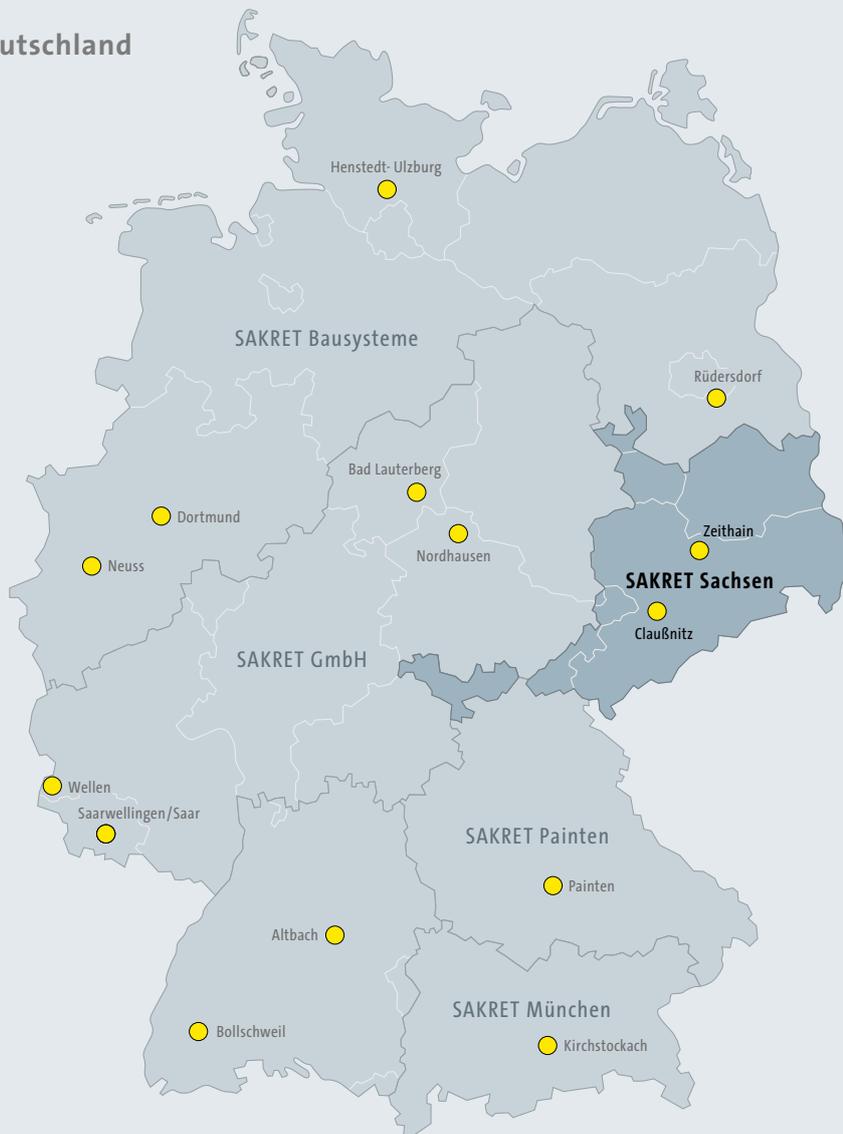
**Unser Maschinentipp: PFT G4**



Liefergebiet/Adressen:

## SAKRET Trockenbaustoffe Sachsen GmbH & Co. KG

### Lizenzgebiete Deutschland



SAKRET Trockenbaustoffe Sachsen GmbH & Co.KG  
Gewerbepark Diethensdorf · Industriestraße 1 · D-09236 Claußnitz  
Tel. 03 72 02 / 403-0 · Fax 03 72 02 / 403-26  
info@sakret-sachsen.de