

Qualität hat viele Gesichter.

# Inhalt:

## Das Unternehmen

Erfolg liegt in der Familie: HOFFMANN MINERAL..... 8

## Der Rohstoff

Ein guter Wein reift viele Jahre. Unser Rohstoff 95 Millionen.....12

Wer von der Natur nimmt, muss auch wieder zurückgeben.....14

Ein Trennungsprozess, der nur das Beste hervorbringt!.....16

## Die Produkte

Die Basis unseres Erfolgs: Sillitin und Sillikolloid.....20

Reinheitsgebot nach Art des Hauses: puriss-Versionen.....22

Wenn man einen Füllstoff gut behandelt, wird er etwas ganz Spezielles: Aktisil.....24

Wir setzen Standards – auch bei der Maßarbeit: unsere Lohnfertigung.....27

## Die Logistik

Auf die Verpackung kommt es an!.....30

## Die Forschung und Entwicklung

Stillstand ist Rückschritt: Wir schauen nach vorn!.....34

Anwendungstechnik: eine stete Herausforderung!.....35

Alle reden von Qualität – wir leben sie!.....36

Damit Feinheit nicht zum Feind wird: Arbeitsschutz!.....37





# Das Unternehmen: Von der Idee zur Weltfirma!

„Mit der Firma und den Mitarbeitern bin ich aufgewachsen. Für mich ist das ein Gefühl der Verwurzelung und der Vertrautheit. Das meine ich auch bei den Mitarbeitern, natürlich besonders bei den langjährigen, zu spüren. Für so etwas Wichtiges geben wir auch enorm viel Engagement.“

*Manfred Hoffmann jr.*

Vorsitzender der Geschäftsleitung



## Erfolg liegt in der Familie: HOFFMANN MINERAL.

Die Geschichte des Unternehmens HOFFMANN MINERAL ist die Geschichte von Menschen. Und ganz im Speziellen einer Familie. Bereits im Jahr 1903 beginnt der Architekt Franz Hoffmann mit dem Abbau der Neuburger Kieselerde. 1919 treten seine Söhne Franz und Felix in das Unternehmen ein und erschließen für „Franz Hoffmann & Söhne“ den Weg in die Kautschukindustrie. 1950 übernimmt Manfred Hoffmann – in der dritten Generation – Mitverantwortung im Betrieb, der inzwischen über 4000 Tonnen Neuburger Kieselerde im Jahr produziert. Ab 1955 wird auch Untertagebau betrieben. 1963 wird als ökologische Pionierleistung die erste Grube rekultiviert – lange bevor gesetzliche Bestimmungen es vorschreiben.

1984 schließlich tritt Manfred Hoffmann jr. in die Firma ein. In den folgenden Jahren werden Forschungslabors für Kautschuktechnik sowie für Farben und Lacke eingerichtet. Ganz neue Einsatzmöglichkeiten der Neuburger Kieselerde werden so speziell für die Kunden entwickelt. Neue elektronische Prozesssteuerungssysteme erlauben neben engeren Toleranzen auch höhere Qualitätsstandards. So wird das Unternehmen 1993 nach ISO 9001:2000 zertifiziert. In den folgenden Jahren wird die Produktion systematisch modernisiert und rationalisiert. Ein neues Abpacksystem und die Erweiterung der Trockneranlagen setzen neue Maßstäbe. Mit der Internetpräsentation bietet HOFFMANN MINERAL einen speziellen Kundenservice für bestehende und neue Kunden.

HOFFMANN MINERAL ist heute einer der innovativsten Füllstoffanbieter am Markt. Die Schwesterfirma SONAX ist gleichzeitig Marktführer im Bereich Autopflege. Diese Erfolge hat das Unternehmen HOFFMANN MINERAL nicht nur der Familie Hoffmann zu verdanken, sondern auch den vielen Mitarbeitern, die sich tagtäglich für das Unternehmen und die besondere Qualität der Neuburger Kieselerde einsetzen. Deshalb soll auf den folgenden Seiten nicht nur von einem ganz einzigartigen Rohstoff die Rede sein, sondern auch von ganz besonderen Mitarbeitern.





Der Rohstoff:  
Von der Grube  
zur Herstellung!

„Auch wenn das Klima hier draußen in der  
Grube mal rau ist – Hauptsache, das Betriebsklima  
stimmt!“

*Josef Ziegler*

Technischer Angestellter, Baumaschinenführer



# Ein guter Wein reift viele Jahre. Unser Rohstoff 95 Millionen.

Die Neuburger Kieselerde ist ein Rohstoff mit Geschichte. Und die beginnt vor 95 Millionen Jahren! Weite Teile Süddeutschlands waren damals vom Meer bedeckt, und in einer Bucht des heutigen Bayerns lagerten sich auf Kalksteinsedimenten aus dem jüngeren Jura die verschiedenen Schichten der Neuburger Kieselerde ab (Abb. 1). Nachdem das Meer zurückgewichen war, bildeten sich durch Einstürze der Kalksteinschichten so genannte Karsttrichter, in die die Kieselerde einsank und dort erhalten blieb (Abb. 2). So entstand ein Rohstoff, der – egal, wo man auf unserer Welt auch sucht – einzigartig ist (Abb. 3).

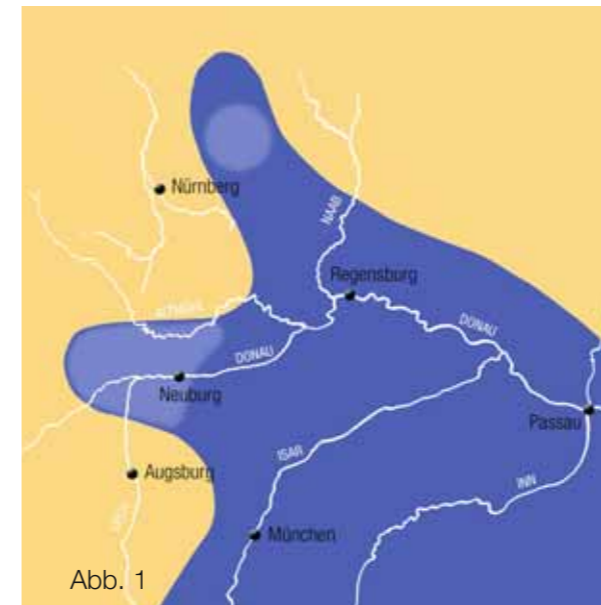


Abb. 1

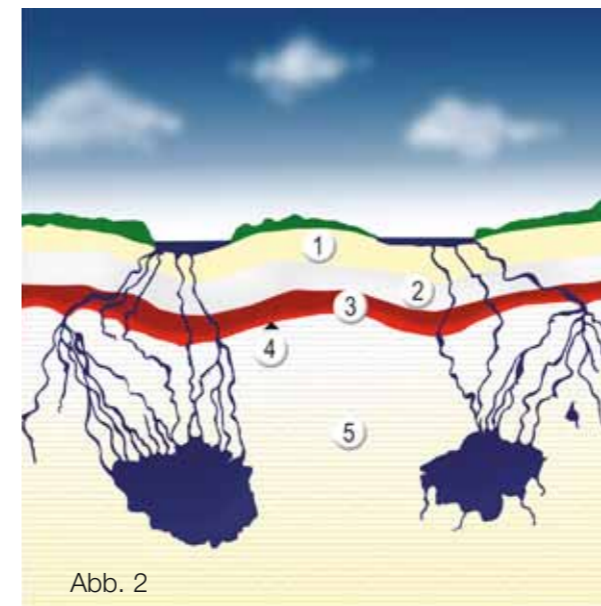


Abb. 2

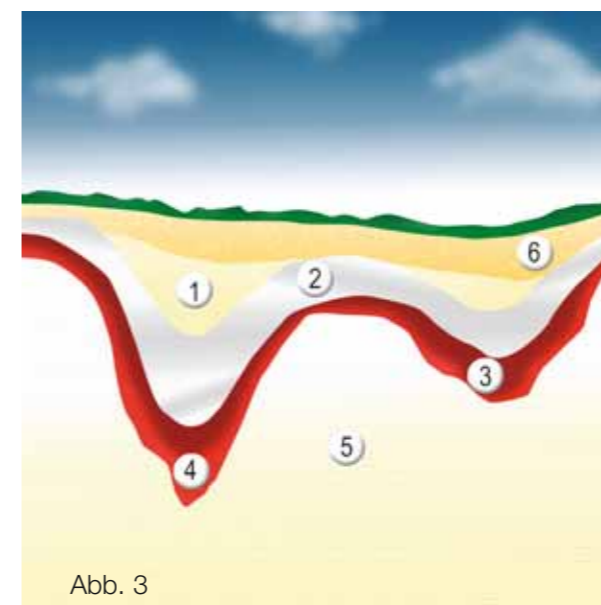


Abb. 3

- Schicht 1: Feinsand
- Schicht 2: Kieselerde
- Schicht 3: Grobsand
- Schicht 4: Ton
- Schicht 5: Kalk
- Schicht 6: Abraum



# Wer von der Natur nimmt, muss auch wieder zurückgeben.



Auch wenn der Abbau von Neuburger Kieselerte besonders umweltschonend erfolgt, so stellt er doch immer einen Eingriff in die Natur dar. Deshalb plant HOFFMANN MINERAL schon seit mehreren Jahrzehnten vor der Inbetriebnahme einer neuen Grube auch bereits deren spätere Wiedereingliederung in das jeweilige Ökosystem. In Zusammenarbeit mit Bergamt, Forstleuten, Naturschutzbeauftragten und Eigentümern werden sowohl ökonomische als auch ökologische Interessen in Einklang gebracht. Für alle Schichten werden bei der Auffüllung nur natürliche Materialien verwendet. So wird schon beim Aushub der wertvolle Mutterboden getrennt gelagert, um später für die Rekultivierung wiederverwendet zu werden.

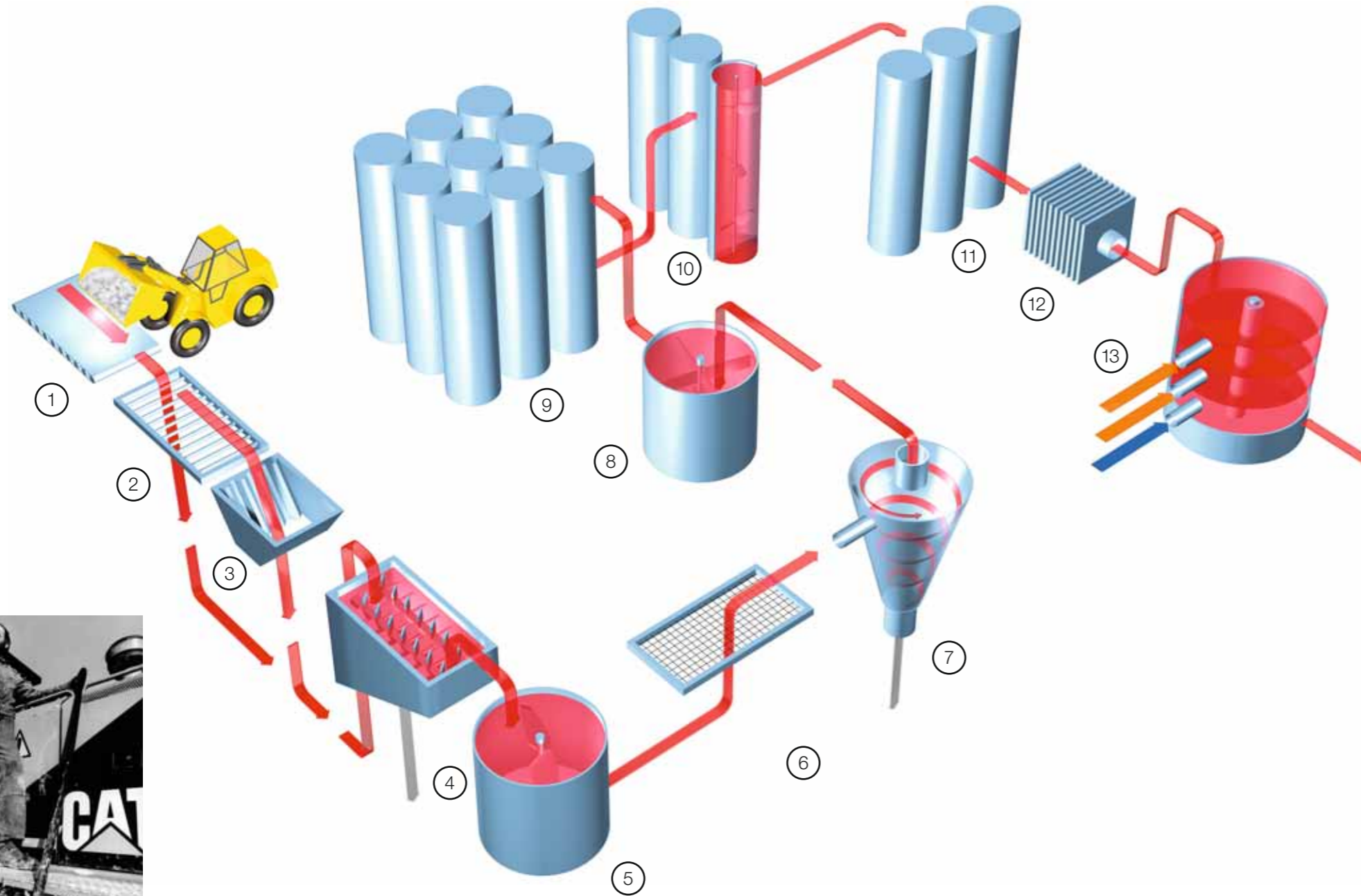


## Der Natur eine Chance!

Mit viel Engagement und dem Einsatz beträchtlicher Mittel werden beispielsweise ganz neue Biotope geschaffen. Hierbei kommt ein kombiniertes Konzept aus Rekultivierungs- und Renaturierungsmaßnahmen zum Einsatz. Rekultivierung beschreibt die Wiederherstellung einer Kulturlandschaft nach dem Abbau von Rohstoffen. Renaturierung fordert eine natürliche Landschaft im ursprünglichen Sinn, so wie sie ohne das Eingreifen des Menschen bestand. Dazu werden die einzelnen Bereiche einer selbstständigen Besiedlung durch die Natur überlassen. Dies schafft nicht nur forst- und landwirtschaftliche Nutzflächen, sondern auch Lebensräume und Rückzugsgebiete für seltene Tierarten und Pflanzen. Eine neue Chance für die Vielfalt der Natur!



# Ein Trennungsprozess, der nur das Beste hervorbringt!



Im Grunde genommen ist unser gesamter Produktionsablauf ein Trennungsprozess – denn nur 30 % der abgebauten Roherde ist verwertbares Feingut. Ein besonders strukturschonendes Verfahren trennt das Feingut von Sand und Quarziten. In einem ersten Schritt wird das Rohmaterial in Wasser dispergiert und so von Steinfraktionen abgetrennt. Die nachfolgende Hydrozyklonanlage trennt die Sandfraktionen ab und klassiert die Feinstanteile nach verschiedenen Korngrößen. Der so gewonnene Schlamm wird eingedickt und in Filterpressen entwässert. Die erdgasbetriebenen Turbinentrockner entziehen dem Material schließlich die Restfeuchte. Anschließend wird es pulverisiert und dann als Sillitin bzw. Sillikolloid zwischengelagert.

- Stufe 1–3: Aufgeben der Roherde, Abtrennen von Grobmaterial durch Rüttelsieb und Backenbrecher
- Stufe 4–6: Dispergieren in Wasser, Abtrennen der Steinfraktionen und Durchlauf über Vorlagebehälter und Siebanlagen
- Stufe 7: Hydrozyklonanlage: Abtrennung der Sandfraktionen und Klassieren in verschiedene Korngrößen
- Stufe 8–11: Nach Eindickung Lagerung der Fertigprodukte in Form von Schlamm, Mischung der einzelnen Produkttypen
- Stufe 12–13: Entwässern durch Kammerfilterpressen, Restfeuchteentzug in Turbinentrocknern





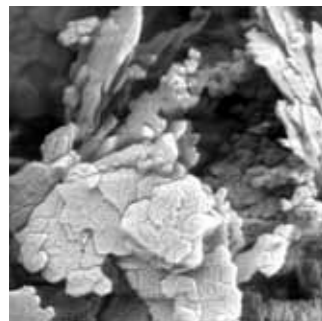
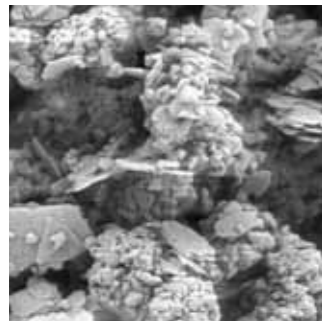
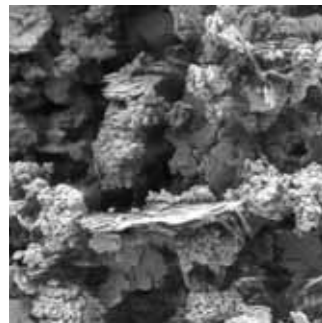
Die Produkte:  
Vom Sillitin zum Aktisil.

„Das Endergebnis meiner Arbeit kann ich überall sehen: ein Auto in leuchtender Farbe, ein Tanker, der nicht mehr rostet. Überall habe ich etwas dazu beigetragen.“

*Siegmond Hapetta*

Technische Anlagensteuerung

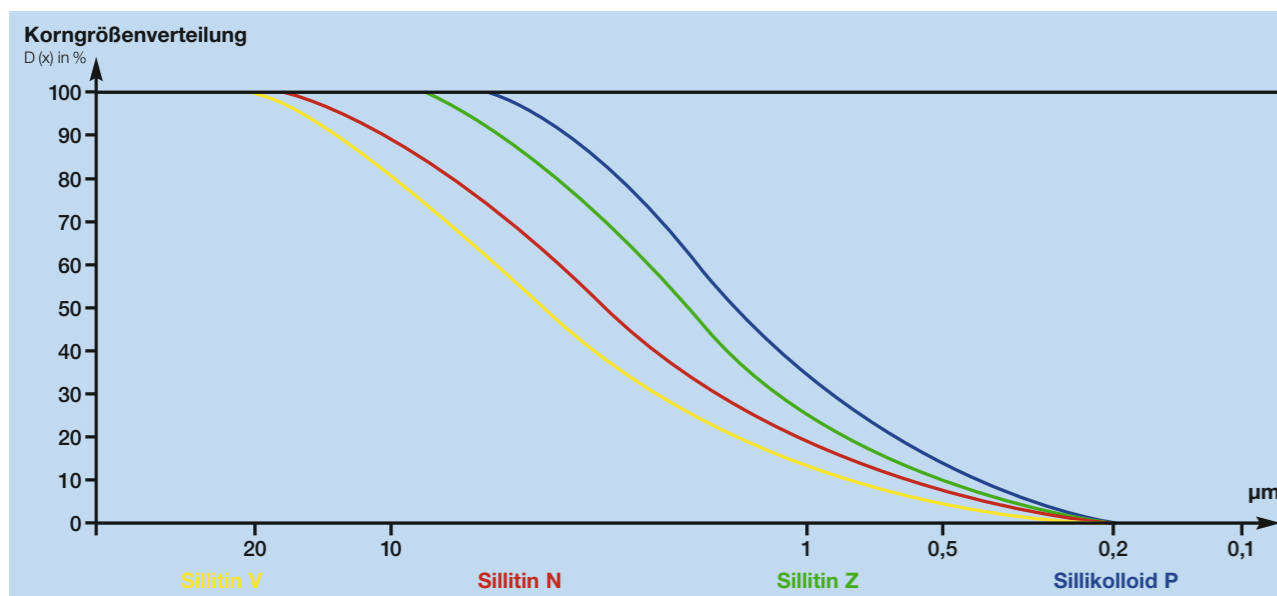
# Die Basis unseres Erfolgs: Sillitin und Sillikolloid.



Die klassische Neuburger Kieselerde – auch als Sillitin und Sillikolloid bezeichnet – ist ein in der Natur entstandenes Gemisch aus korpuskularer, kryptokristalliner und amorpher Kieselsäure und lamellarem Kaolinit: ein loses Haufwerk, das durch physikalische Methoden nicht zu trennen ist. Der Kieselsäureanteil weist durch seine natürliche Entstehung eine runde Kornform auf und besteht aus ca. 200 nm großen, aggregierten kryptokristallinen Primärpartikeln, die mit amorpher Kieselsäure opalartig überzogen sind. Durch diese einmalige Struktur ergeben sich die relativ hohe spezifische Oberfläche und Ölzahl, woraus neben rheologischer Aktivität auch gute anwendungstechnische Vorteile resultieren.

## Die Vorteile auf einen Blick

- Schnelle Einmischbarkeit
- Keine Füllstoffnester
- Geringe Sedimentationsneigung
- Ausgezeichnetes Dispergierverhalten
- Hohe Oberflächenaktivität
- Exzellente Extrusionseigenschaften
- Hohe Formstabilität von Gummiartikeln
- Hohe Kratzfestigkeit in Lack- und Kunststoffsystemen



## Anwendungsbeispiele

In Elastomeren:

- Im Baubereich in Bodenbelägen und Dachbahnen
- Im Automobilbereich, z. B. in Schläuchen

In Farben und Lacken:

- In Elektrophareselacken

In Poliermitteln:

- In Schleifmitteln und Haushaltsreinigern



Abbildung 1: Fußbodenbelag

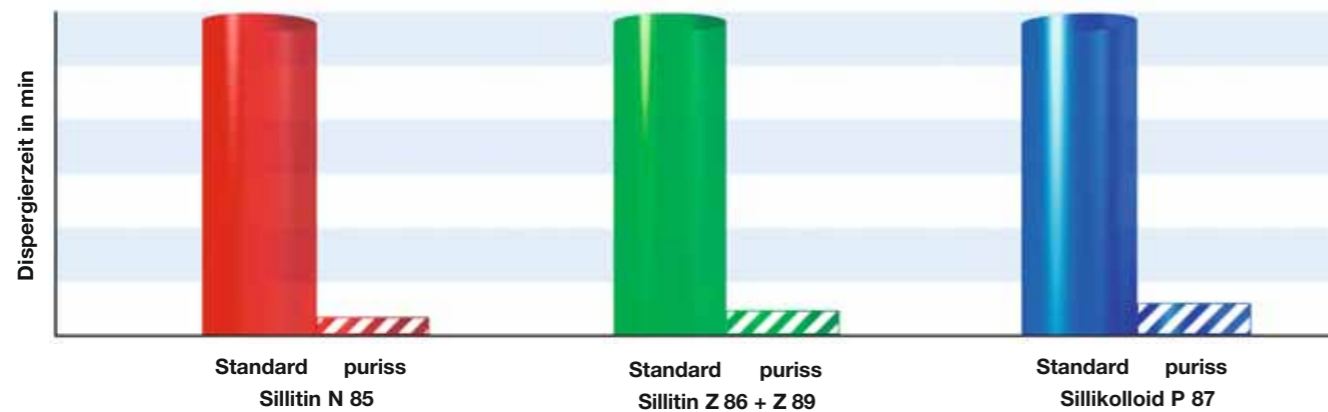
Abbildung 2: Dachbahn

Abbildung 3: KTL-Tauchlack

Abbildung 4: Schleifmittel

# Reinheitsgebot nach Art des Hauses: puriss-Versionen.

Die puriss-Versionen der Neuburger Kieselerde sind in puncto Feinheit dem klassischen Sillitin noch einmal deutlich überlegen. Der ohnehin niedrige Gritanteil (Überkornanteil) ist im Vergleich zum Standardprodukt Sillitin deutlich reduziert. Dies vermindert die Abrasionswirkung dieser Produktreihe und schont damit die Verarbeitungsgeräte wie Mischaggregate, Werkzeuge und Düsen bei der Airless-Verspritzung. Auch das Dispergierverhalten in niedrigviskosen Systemen wird erheblich verbessert. Erreicht werden diese Effekte durch einen der eigentlichen Produktion nachgeschalteten Prozess. puriss-Versionen eignen sich daher hervorragend für dünnwandige Artikel und alle Anwendungen, die eine hohe Oberflächengüte erfordern. Egal, ob im Lack-, Elastomer- oder Kunststoffbereich.



Es wurde so lange in Esterweichmacher dispergiert, bis keine Agglomerate > 20 µm mehr festgestellt werden konnten. Die so definierte Dispergierzeit ist ein Maß zur Beurteilung des Dispergierverhaltens. Die schnelle und hervorragende Dispergierung der puriss-Versionen wirkt sich besonders bei niedrigen Scherkräften aus, wie sie bei sehr weichen Mischungen mit hoher Weichmacherdosierung auftreten.



Abb. 1

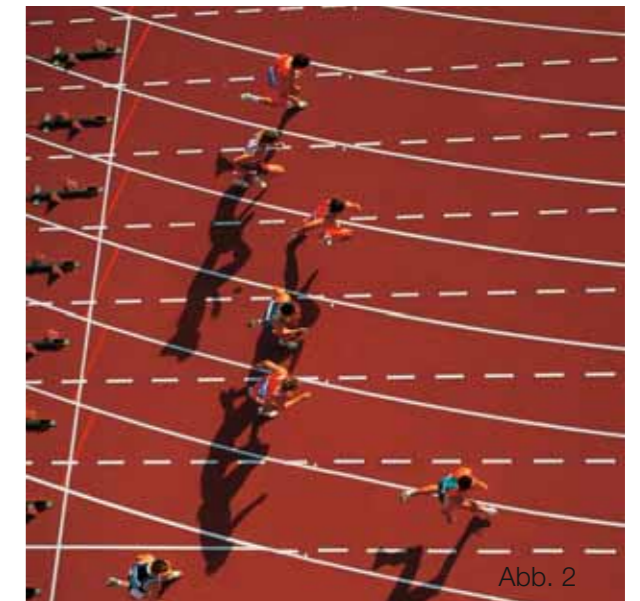


Abb. 2

## Anwendungsbeispiele

In Elastomeren:

- In Lebensmittelbedarfsgegenständen und Pharmaartikeln
- Im Maschinen- und Gerätebereich, z. B. als Walzenbeschichtung

In Farben und Lacken:

- In Kunststoffbeschichtungen, z. B. Softfeel-Beschichtung
- In Lötstopplacken

In Poliermitteln:

- Bei Autopolituren

In Kleb- und Dichtstoffen:

- Bei Sportbelägen auf Laufbahnen



Abb. 3

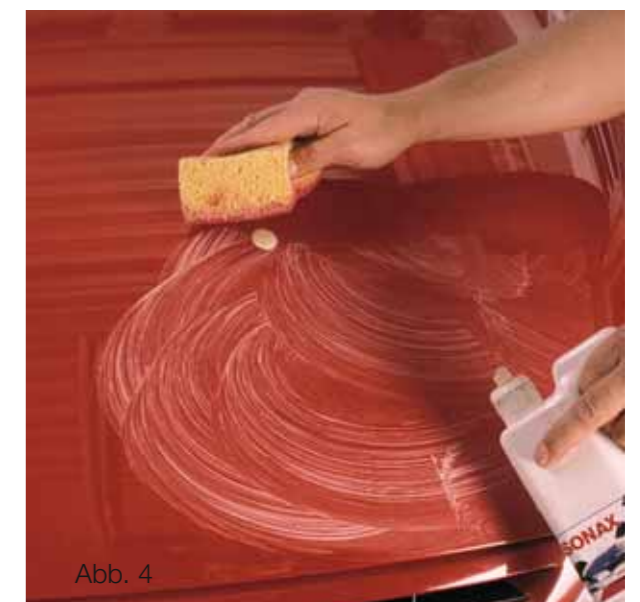


Abb. 4

Abbildung 1: Softfeel-Lackierung

Abbildung 2: Sportbeläge

Abbildung 3: Pharmastopfen

Abbildung 4: Autopolitur

# Wenn man einen Füllstoff gut behandelt, wird er etwas ganz Spezielles: Aktisil.

Oft müssen Füllstoffe ganz besondere Anforderungen erfüllen. Dann zählen eben nicht nur die gute Dispergierbarkeit, sondern auch mechanische und dynamische Eigenschaften. Verbesserter elektrischer Isolierwiderstand, erhöhte Alterungs- und Quellbeständigkeit in vielen Materialien sowie verbesserte Korrosionsschutzeigenschaften spielen in verschiedenen Bereichen eine entscheidende Rolle. Um diese Kundenanforderungen zu erfüllen, haben wir bei HOFFMANN MINERAL das Aktisil entwickelt. Dieser spezielle Füllstoff wird durch die Behandlung der Oberfläche von Neuburger Kieselerde mit chemischen Agenzien, insbesondere Silan, hergestellt. Die bei der Herstellung der einzelnen Aktisil-Typen entstehenden Nebenprodukte (z. B. Alkohole) werden bereits beim Prozess weitgehend entfernt. Die Kupplungsreaktion fixiert das Silan an die Oberfläche des Füllstoffes. Unerwünschte Nebeneffekte, wie sie beim Mischen in situ (Direktzugabe des Silans) vorkommen, treten praktisch nicht auf. So steht Ihnen als Kunde heute eine komplette Produktpalette mit den unterschiedlichsten Typen zur Verfügung. Sie ist das Ergebnis langjähriger Erfahrungen in unserem Haus und der engen Zusammenarbeit mit unseren Kunden. Ein Know-how, von dem Sie profitieren!



Abb. 1



Abb. 2

## Anwendungsbeispiele

In Elastomeren:

- In Kabelmänteln und -isolierungen
- In Karosseriedichtungen

In Farben und Lacken:

- Als Füller und Korrosionsschutzbeschichtungen

In Kunststoffen:

- In Thermoplasten und Reibbelägen

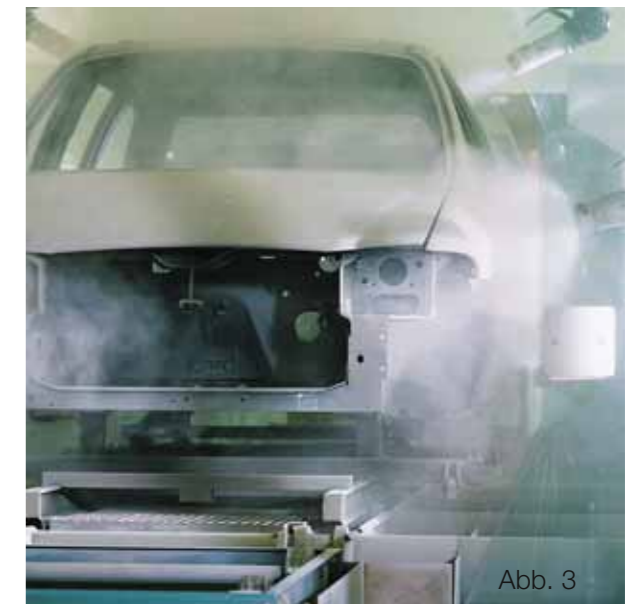


Abb. 3



Abb. 4

Abbildung 1: Kombinationsdichtprofil

Abbildung 2: Polyamid-Radkappe

Abbildung 3: Automobil-Serienfüller

Abbildung 4: Kabel



## Wir setzen Standards – auch bei der Maßarbeit: unsere Lohnfertigung.

Sie haben es selbst gesehen: Wir sind die Experten, wenn es um den Abbau, die Aufbereitung und die Veredelung von mineralischen Rohstoffen geht. Doch hier hört unsere Arbeit noch lange nicht auf! Wir beraten unsere Kunden intensiv, wenn es um die Lösung eines ganz speziellen Rohstoffproblems geht, denn progressive Produktkonzepte stellen heute hohe Anforderungen an die Eigenschaftsprofile anorganischer Rohstoffe. Wir helfen Ihnen mit dem ganzen Know-how unserer jahrzehntelangen Erfahrung auch in anwendungstechnischen Fragen kompetent weiter.

Darüber hinaus unterstützen wir Sie als Lohnfertiger auch gern bei produktionstechnischen Engpässen mit unseren eigenen Produktionsanlagen. Wir garantieren Ihnen eine ständige Qualitätssicherung, sachgerechte Lagerung sowie termingerechte Lieferung. Schon heute übernehmen wir regelmäßig für viele unserer Kunden weitere Produktionsprozesse!

Für weitere Informationen und zur Klärung Ihres persönlichen Bedarfs wenden Sie sich bitte an unseren Technischen-Support-Manager!





Die Logistik:  
Vom Produkt  
zur Verpackung.

„Meine Aufgabe stellt mich jeden Tag vor neue Herausforderungen. Diese nutze ich als Chance, daran zu wachsen.“

*Gerda Klarwein*

Auftragsbearbeitung, Disposition

# Auf die Verpackung kommt es an!

Auch beim Thema Verpackung und Lieferung haben wir Ihnen einiges zu bieten.

Schnelligkeit und Flexibilität sind unsere Maxime. Was Schnelligkeit bedeutet, demonstrieren wir Ihnen gern in puncto Liefertermine. Mit den verschiedensten Verpackungsarten und Gebindegrößen sind wir immer flexibel, was Ihre Wünsche anbetrifft! Alle Produkte sind selbstverständlich in staubarmen Verpackungen lieferbar. Möglich sind z. B. Papiersack, PE-Sack, EVA-Sack und Big Bag! Natürlich liefern wir auch lose bzw. direkt in Ihr Silo. Rufen Sie uns an!

Die richtige Verpackung kann auch einen entscheidenden Beitrag zum Thema Arbeitsschutz leisten. Die beste Lösung sind hier immer noch Silos oder Big Bags. Werden die Auslaufstutzen beim Umfüllen staubdicht abgekapselt, gibt es keine Probleme mit einer eventuellen Staubbelastung durch austretendes Material. Ebenfalls problemlos sind unsere Kunststoffsäcke. Die Voraussetzung ist allerdings, dass die Säcke in Ihren Anlagen mitverarbeitet werden können.





Forschung und Entwicklung:  
Vom Gestern ins Morgen.

„In der Forschung muss man öfter improvisieren  
und flexibel sein. Auf Anhieb läuft nie etwas glatt.  
Aber am Ende finden wir immer eine Lösung!“

*Bodo Essen*

Anwendungstechniker



# Anwendungstechnik: eine stete Herausforderung!

## Stillstand ist Rückschritt: Wir schauen nach vorn!

Wir bei HOFFMANN MINERAL glauben, dass wir alles immer noch ein Stück besser machen können. Unsere Antwort auf die schnellen Veränderungen am Markt ist vorausschauendes Agieren. Dabei ist die Perfektionierung unserer vielfältigen Produktpalette eine der grundlegenden Aufgaben unseres Bereiches Forschung und Entwicklung. Auch die Optimierung unserer Produktionsprozesse im Sinne von Qualität und Effizienz sind ständige Herausforderungen unserer Arbeitsprozesse.

Ein wichtiger Schwerpunkt unserer Tätigkeitspalette liegt im Geschäftsfeld Lohnfertigung. Hier profitieren Sie als Kunde im besonderen Maße von unseren Erfahrungen und unserer Kreativität. Neue Aktisiltypen bzw. andere Füllstoffzubereitungen werden so speziell auf Kundenanforderungen zugeschnitten.

Bei allen unseren Entwicklungsaktivitäten suchen wir immer den intensiven Austausch mit Ihnen als Kunden und Partner. So lösen wir gemeinsam Ihre drängenden Probleme.

## Alle Risiken im Griff: Risiko-Management.

Um unsere hohen Qualitätsstandards auch in Zukunft zu sichern, haben wir unsere Bereiche Qualitätssicherung, Umweltschutz sowie Arbeitsschutz und Produktsicherheit in ein ganzheitlich ausgelegtes Risiko-Management integriert. Risiko-Management ist wesentlicher Bestandteil unseres prozessorientierten Managementsystems. Ziel ist die umfassende Analyse, Bewertung und Minimierung aller externen und internen Risiken. Dafür sensibilisieren wir alle Mitarbeiter und schaffen einen geeigneten Organisationsrahmen, der sich durch alle Bereiche des Unternehmens zieht – von der strategischen Ausrichtung über die Wertschöpfungskette bis hin zu Finanzen und Unternehmensführung.



Gerade im Bereich Anwendungstechnik steht die Zeit nicht still. Schon früh begann HOFFMANN MINERAL hier seine Kompetenz auszubauen. Deshalb wurde die Anwendungstechnik bereits 1986 in Form eines Technikums für Elastomeranwendungen aufgebaut und 1988 um ein Lacklabor ergänzt. Diese bilden bis heute die Basis zur technischen Beantwortung von Fragestellungen rund um das Thema Füllstoffe und deren Wirkung.

Das Leistungsspektrum umfasst:

- Test und Beurteilung neuer interner Entwicklungsprodukte
- Unterstützung von Kundenentwicklungen und Problemen durch Übernahme von Teilprojekten

Hierzu steht eine Vielzahl von Herstellungs-, Applikations- und Prüfgeräten zur Verfügung, die gegebenenfalls um externe Einrichtungen an Instituten und Hochschulen ergänzt werden.

Wir versuchen, auch für Ihre Fragestellung zum Thema Füllstoff eine Antwort zu finden! Sprechen Sie uns an!





## Alle reden von Qualität – wir leben sie!

Damit wir die Anforderungen unserer Kunden immer optimal erfüllen können, steht Qualität in unserem Denken und Handeln an erster Stelle. Die Erfolge unserer Qualitätspolitik wurden erstmals im Dezember 1993 in einem Zertifizierungsaudit nach ISO 9001:2000 und im August 2005 nach ISO 14001:2004 durch den TÜV Product Service bestätigt. In jährlichen Überwachungsaudits und in mehreren Bestätigungsaudits konnten wir erneut zeigen, was aktives Qualitätsmanagement bewirken kann. Die gestiegenen Ansprüche der verschiedenen Qualitätsmanagement-Normen sind für uns ein steter Ansporn.

### Unsere Qualitätsmaxime

- Kundenorientierung über alle Ebenen des Unternehmens
- Klare Strukturierung aller Abläufe, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten
- Umweltschutz als Herausforderung und Chance begreifen
- Produktentwicklung, die unseren Kunden den höchstmöglichen Nutzen bietet
- Konsequente Einbindung der Mitarbeiter in Problemlösungen und Entscheidungen
- Systematisches Training und ständige Weiterbildung der Mitarbeiter für mehr Eigenverantwortlichkeit

## Damit Feinheit nicht zum Feind wird: Arbeitsschutz!

Die Feinheit und gute Dispergierbarkeit der Neuburger Kieselerde sind in der Anwendungstechnologie von großem Vorteil. Allerdings kann die Verarbeitung, insbesondere aber unsachgemäßes Handling, zur Bildung unerwünschter Feinstäube führen, die geeignet überwacht werden müssen. Bedingt durch den Anteil an kryptokristalliner Kieselsäure ist – vor allen Dingen bei hohen, über viele Jahre andauernden Expositionen – die Möglichkeit irreversibler Lungenerkrankungen nicht auszuschließen. Daher empfehlen wir auf Basis langjähriger, arbeitshygienischer Erfahrungen die Einhaltung einer Richtkonzentration ( $< 0,15 \text{ mg/m}^3$ ), gemessen im alveolengängigen Staubanteil für den kryptokristallinen Kieselsäureanteil. Dieser Wert, den Sie unseren Sicherheitsdatenblättern entnehmen können, stellt eine Grenzkonzentration dar, unter der eine gesundheitliche Gefährdung nicht mehr zu erwarten ist.

Eine große Anzahl von Risiko-Assessments, durchgeführt und umgesetzt in unterschiedlichen Anwendungsbereichen unserer Kunden, zeigt auf, dass eine derartige Richtkonzentration heute ohne große technische Probleme darstellbar ist, bzw. in den meisten Fällen sogar deutlich unterschritten werden kann. Von unseren Erfahrungen sollen natürlich auch unsere Kunden profitieren. Deshalb bieten wir Ihnen technische Beratung für die folgenden Bereiche an:

- Konzeption von Arbeitsschutzeinrichtungen
- Optimierung bestehender Anlagen
- Kostenlose Staubmessungen bei Ihnen vor Ort

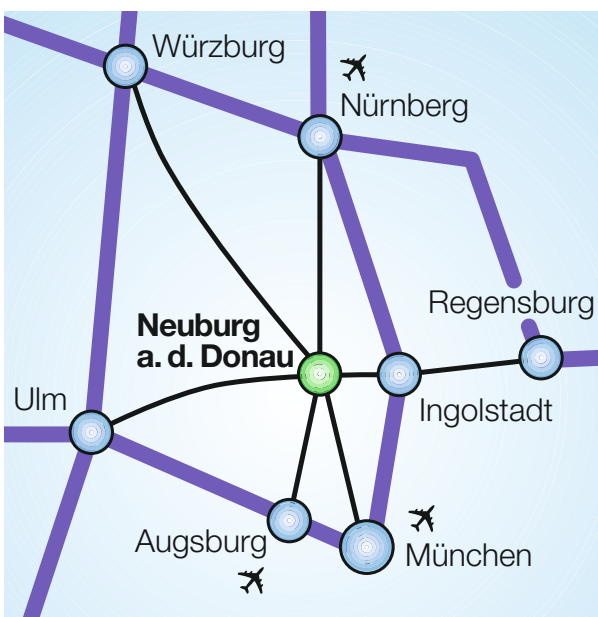
Erfahrene Spezialisten von HOFFMANN MINERAL beraten Sie auch gern bei der Planung von Absauganlagen und führen Feinstaubmessungen im Bereich bestehender Anlagen durch! So gewährleisten Sie optimal die Sicherheit Ihrer Mitarbeiter.



### Reinheitsanforderungen erfüllt!

Die meisten unserer Produkte erfüllen die Reinheitsanforderungen, festgelegt im Rahmen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes.

Darüber hinaus dürfen sie nach den US-amerikanischen Vorschriften des „Code of Federal Regulations, Food and Drugs“ im Rahmen der Paragraphen, in denen Kieselsäure und Kaolinit aufgelistet sind, eingesetzt werden. Die Produkte können daher unbedenklich als Füllstoffe für Kunststoffe, Kautschuk, Zellglas, Papier, Karton, Pappe, Kunststoffdispersionen, Lacke und Farben, die im Lebensmittelsektor Verwendung finden, sowie als Lebensmittelzusatzstoffe eingesetzt werden. Auf unserer Internetseite finden Sie alle Dokumentationen zu diesem Thema!



## IMPRESSUM

Herausgeber:  
 HOFFMANN MINERAL GmbH  
 Münchener Straße 75  
 D-86633 Neuburg a.d. Donau

Telefon: +49 (0) 84 31-53-0  
 Fax: +49 (0) 84 31-53-3 30

E-Mail: [info@hoffmann-mineral.com](mailto:info@hoffmann-mineral.com)  
[www.hoffmann-mineral.com](http://www.hoffmann-mineral.com)

Konzept und Gestaltung:  
 Serviceplan Werbeagentur, München

Fotografie:  
 Raymond Römke (Image)

Bildnachweis:  
 FDT Flachdach Technik, Mannheim  
 Freudenberg Bausysteme KG, Weinheim  
 BASF Coatings AG, Münster-Hiltrup