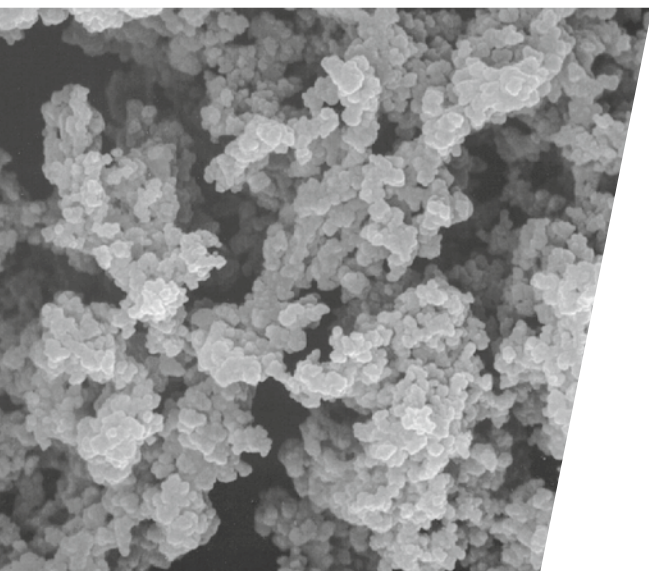




Softfeel-Additive

Für „haptische“ Oberflächen.



 **Deuteron**[®]
ADDITIVES TO YOUR SUCCESS

/ Additive von Deuteron:

Möglichkeiten zur Erzielung von Softfeel-Effekten.

An einige Oberflächen werden besondere, haptische „Soft“-Anforderungen gestellt. Ob im Bereich der Fahrzeug-Innenlackierung, der mobilen Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik, auf Möbeln und Gebrauchsgegenständen sowie hochwertigen Verpackungen: überall werden verhältnismäßig oft Softfeel-Lackierungen eingesetzt. Die Oberflächen sollen durch die Lackierung mit Softlacken ein angenehmeres, weich-warmes Anfassgefühl bekommen und einen anspruchsvollen Eindruck gehobener Qualität vermitteln.

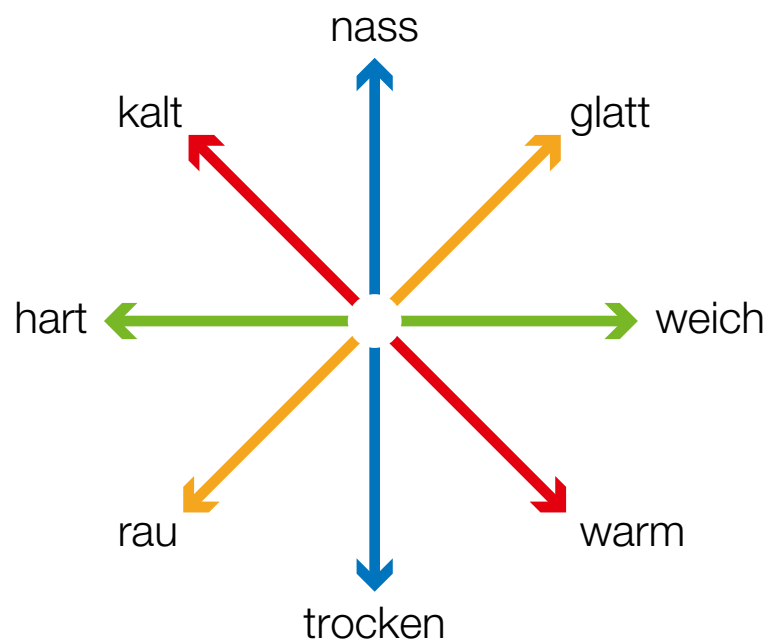
Es existiert keine tribologische messbare Beschreibung oder Definition für die Einteilung von Soft-Effekten. Bisher ist man auf die subjektive Haptik-Beurteilung und Beschreibung angewiesen, die naturgemäß sehr personenabhängig ist. Was jemand als angenehmes Anfassgefühl empfindet kann für eine andere Person schon wieder unangenehm sein. Wie sich etwas anfühlt, hängt von verschiedenen Oberflächenfaktoren wie rau - glatt, weich - hart, nass-trocken und dem subjektiven Empfinden kalt - warm ab.

Bei den meisten Softfeel Oberflächen sind niedrige Glanzgrade gewünscht. Für Softlacke sind daher gute Abrieb- und Kratzbeständigkeiten erforderlich. Je niedriger die Glanzgrade werden, umso mehr „empfindlicher“ Feststoff ist an der Oberfläche mechanischen Einflüssen ausgesetzt.

Unsere Deuteron- und Pergopak-Mattierungsmittel auf Basis organisch duromerer PMH-Polymere (Polymethylharnstoff) sind besonders gut geeignet, mechanisch und chemisch resistente matte Oberflächen zu erzeugen. Aufgrund ihres chemischen Charakters und ihrer Struktur eröffnen sie dem Anwender besondere nutzbare Eigenschaften. Sie werden als alleiniges oder ergänzendes Mattierungsmittel in einer Vielzahl von Beschichtungsstoffen eingesetzt. Diese als mikronisierte Pulver vorliegen-

den Produkte sind „Klassiker“ für den Einsatz in konventionellen Softlacken.

Unsere Deuteron SO-Softfeel-Additive stellen eine weitere Produktgruppe gut wirksamer Soft-Additive dar, die als Elastomerdispersionen für fast alle Lackbereiche verfügbar sind. Sie erzeugen Soft-Effekte auch ohne die Voraussetzung entsprechend elastischer Bindemittel. Darüber hinaus werden die Oberflächen mattiert. Diese Effekte funktionieren insbesondere in 100 % UV-Systemen sehr gut.



Subjektive Beurteilung des „Anfass-Gefühls“.

Die Bedeutung von Softfeel-Lackierungen wird in vielen Bereichen immer wichtiger. Unsere Additive lassen sich sehr gut zur Ausrüstung einer Beschichtung mit einem solchen Soft-Effekt nutzen. Wir bieten Ihnen nunmehr zwei unterschiedliche Produktgruppen für Softlacke an. Profitieren Sie von den vielen Möglichkeiten, die sich Ihnen im Bereich der Softfeel-Lackierungen mit unseren Additiven eröffnen.

Unsere seit über 30 Jahren weltweit genutzten organischen PMH-Mattierungsmittel der Deuteron MK / Pergopak-Produktlinien sind ideal dafür geeignet Soft-Effekte in Softlacken zu unterstützen. Die neuen Elastomerdispersionen der Deuteron SO-Reihe unterstützen oder erzeugen Softoberflächen ohne zwingend auf entsprechende Bindemittel angewiesen zu sein.

/ Ihre Vorteile im Überblick:

Deuteron Produkte auf PMH-Basis

- Softeffekte werden intensiv unterstützt
- „Angenehme“ Haptik, weicher Griff
- Gute Mattierwirkung
- Wenig Einfluss auf die Viskosität / Rheologie
- Hohe Transparenz im Film
- Hohe Kratzfestigkeit im Vergleich zu SiO₂-Mattierungsmittel und Wachs
- Hohe Resistenz gegen Aufpolieren
- Temperaturbeständigkeit bis über 200 °C
- Kein Schmelzpunkt (Duroplast)
- Hohe chemische Beständigkeit
- Überlackier- und Bedruckbarkeit
- Vernetzbarkeit durch vorhandene OH-Gruppen

Deuteron SO-Produkte

- Weiches Elastomer – angenehme Haptik
- Mattiert zusätzlich, auch 100 % UV-Systeme
- Vernetzbar über OH-Gruppen
- Für alle Bindemitteltypen geeignet
- Keine Soft-Bindemittel erforderlich (aber möglich)
- Hohe Transparenz im Film
- Hohe Kratzfestigkeit im Vergleich zu SiO₂-Mattierungsmittel und Wachs
- Hohe Resistenz gegen Aufpolieren



/ Deuteron Produkte auf PMH-Basis

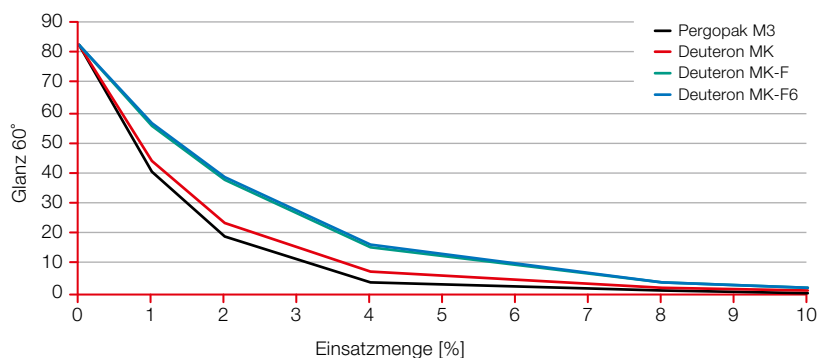
Als Mattierungsmittel für Softfeel-Lacke sind insbesondere die Produkte Deuteron MK und Pergopak M3 seit Jahrzehnten im Einsatz. Die Anwesenheit dieser organischen Mattierungsmittel in Softfeel-Lacken – auf Basis geeigneter Bindemittel – führt zu abrieb- und kratzfesten matten Beschichtungen mit dem gewünschten warm-weichen Griff. Diese Produkte zeichnen sich neben einer Vielzahl positiver Eigenschaften für Mattierungszwecke für den Softfeel-Bereich besonders durch folgende Punkte aus:

- Softeffekte werden intensiv unterstützt
- Gute Mattierwirkung
- „Angenehme“ Haptik – weicher Griff
- Hohe Transparenz im Film
- Hohe Kratzfestigkeit im Vergleich zu SiO_2 -Mattierungsmittel und Wachs.
- Hohe Resistenz gegen Aufpolieren.
- Vernetzbarkeit durch vorhandene OH-Gruppen

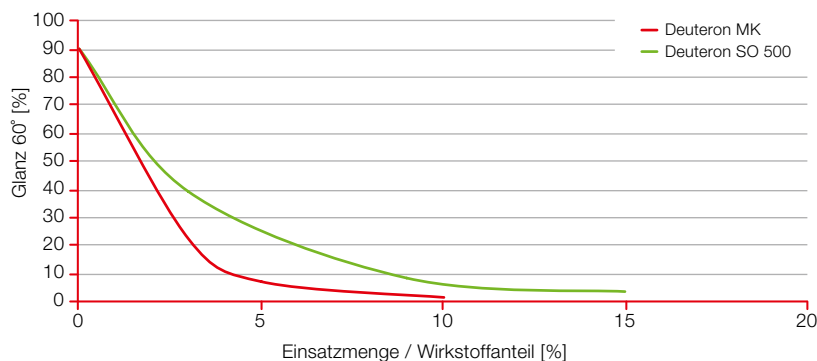
/ Deuteron SO-Produkte

Die Produktreihe Deuteron SO 100, 300, 302, 500 und 510, auf Basis feiner polymerer Elastomerpartikel, ermöglichte weiche und matte Oberflächen lediglich durch die Wirkung der elastischen Partikel. Als Sondertyp steht mit Deuteron SO 302 eine Variante mit groben Partikeln zur Verfügung, die Soft-Struktureffekte ermöglicht. Die Softeffekte werden insbesondere auch dann erreicht, wenn die Bindemittel keine klassisch weichen, gummiartigen Soft-Typen sind. Spezielle Soft-Bindemittel sind nicht unbedingt erforderlich, wodurch dem Anwender wesentlich mehr Spielraum bei der Lackformulierung bleibt. Es ist damit durch die Verwendung „normaler“ Bindemittel möglich, wesentlich höhere mechanische und chemische Resistenzen zu erhalten als in konventionellen Soft-Lacken. Die Einsatzmenge kann in einem sehr großen Bereich erfolgen. Bei höheren Dosierungen sind sehr intensive Effekte möglich. Die Additive benötigen verhältnismäßig wenig Bindemittel und können

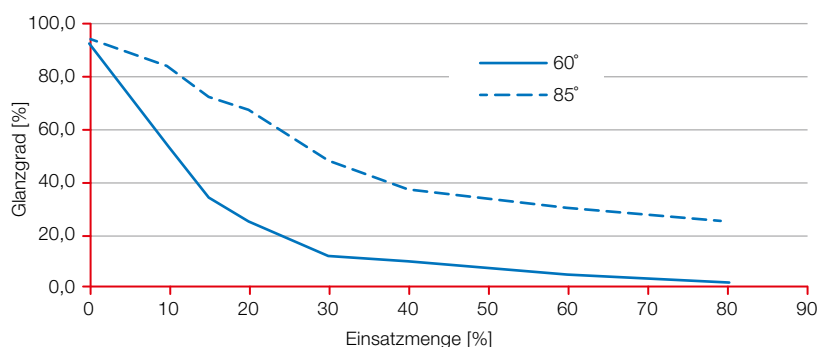
über die OH-Funktionalität mit in der Lackmatrix vernetzt werden. Dadurch ist es möglich die mechanischen und chemischen Eigenschaften der Beschichtung weiter zu steigern. Im Vergleich zu herkömmlichen funktionalen Füllstoffen und Mattierungsmitteln wird die Transparenz nur sehr wenig beeinflusst.



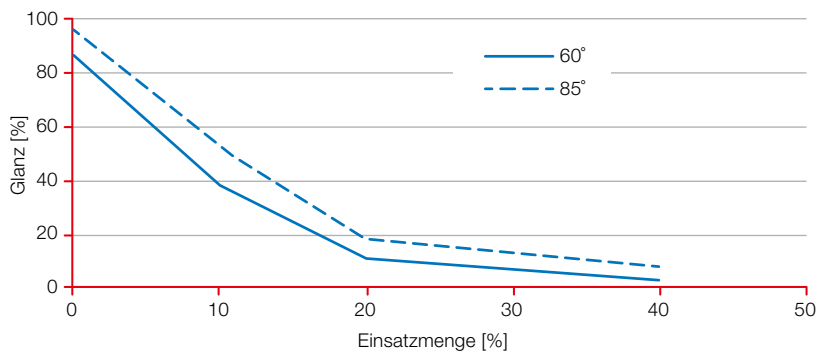
Vergleich der Glanzgrade von Deuteron Mattierungsmitteln in 2K-Acryl-Lack.



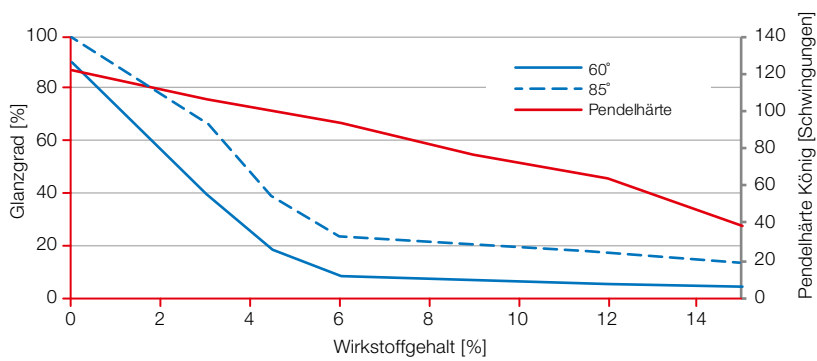
Vergleich der Glanzgrade von 2K-Acryllack mit Deuteron MK und SO 50.



Glanzgrade von 100% UV-Lack mit Deuteron SO 100.

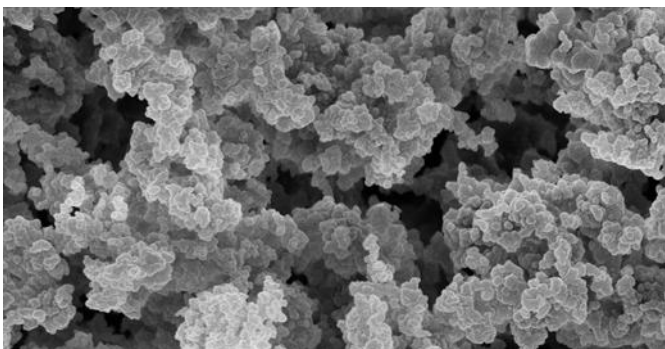


Glanzgrade von 2K-Wasserlack mit Deuteron SO 300.

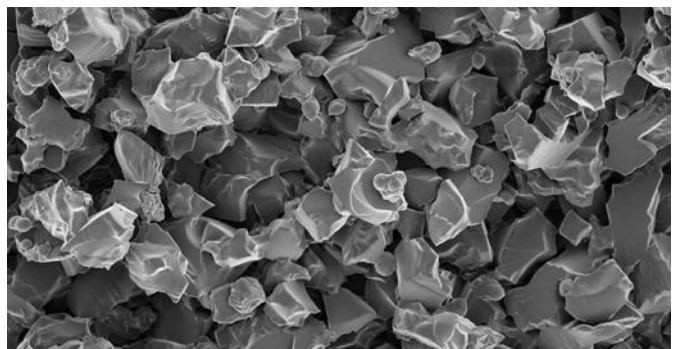


Glanzgrade und Pendelhärte von 2K-Acryllack mit Deuteron SO 500 / 510.

/ Deuteron MK



/ Deuteron SO



REM-Aufnahmen: Partikelmorphologie verschiedener SOFT-Additive.

Produkt	Lieferform	Typ	Lösemittel / Reaktivverdünner	Wirkstoffgehalt	Teilchengrößen ca.	
					d50	d90
Pergopak M3	Pulver	Duroplast	-	100	7,0	16
Deuteron MK	Pulver	Duroplast	-	100	6,3	13,8
Deuteron MK-F	Pulver	Duroplast	-	100	4,6	10,6
Deuteron SO 100	Dispersion	Elastomer	DPGDA	30	7	15
Deuteron SO 300	Dispersion	Elastomer	Wasser	45	8	18
Deuteron SO 302	Dispersion	Elastomer	Wasser	45	30	60
Deuteron SO 500	Dispersion	Elastomer	Butylacetat	30	7	15
Deuteron SO 510	Dispersion	Elastomer	Ethylacetat	30	7	15
				%	µm	µm

Typische Kenndaten unserer Softfeel-Additive.



/ Deuteron: Erstklassige Produkte für die Beschichtungsindustrie

Die Deuteron GmbH beschäftigt sich seit 30 Jahren mit der Herstellung und dem Vertrieb von Additiven: unter anderem Mattierungsmitteln, Leitfähigkeitserhöhern und UV-Initiatoren. Im Lauf von 30 Jahren Unternehmensgeschichte sind wir zu einem wichtigen Partner der Farben-, Lack- und Beschichtungsindustrie geworden – national und international, mit Vertretungen rund um den Erdball. Wir bedienen Sie mit der Verbindlichkeit und Nähe eines inhabergeführten mittelständischen Unternehmens – aber mit der Kompetenz eines globalen Anbieters. Sprechen Sie uns an! Wir stehen Ihnen gern zur Verfügung und finden individuelle Lösungen für Ihren Bedarf.

/ Besuchen Sie uns im Internet



Unter www.deuteron.com finden Sie detaillierte Informationen zu allen Produkten, die wir Ihnen anbieten. Mattierungs- und Strukturmittel, Oberflächenadditive, UV-Initiatoren und vieles mehr: Als ein wichtiger Partner für die Beschichtungsindustrie beliefern wir Sie mit erstklassigen Produkten und mehr als 30 Jahren Erfahrung.

Diese Broschüre soll technisch beraten; sie ist unverbindlich, stellt keine Spezifikation dar und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.