

Projektarbeit FSC13

Gruppe: Fabian Guski, Talat Edgue, Fabian Hochscherff, Matthias Große-Drenkpohl, Jens Hüntemann



Emissionsärmere KTL durch Uretdionen

02.07.2016

 **BASF**

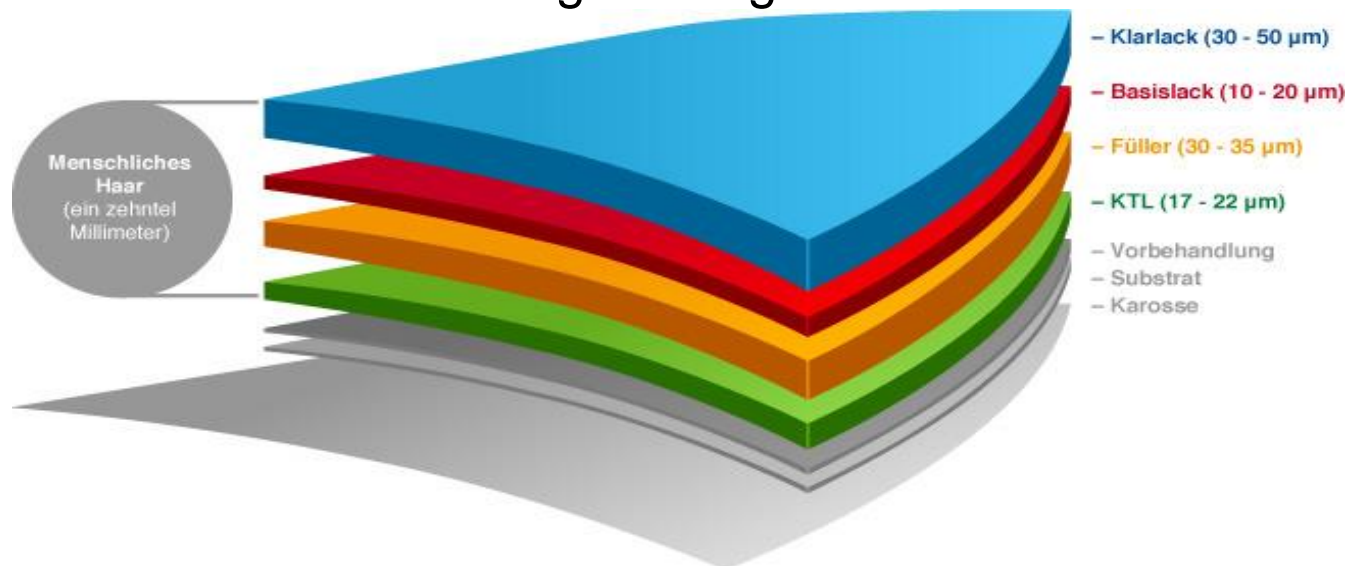
We create chemistry

Was ist KTL?!

Funktionen

confidential

- **Kathodische Tauchlackierung (KTL)**
- Ist auf jedem Auto
- Erste von üblich 4 Lackschichten
- Korrosionsschutz (incl. Hohlräume)
- Sorgt für ausreichend Haftung der folgenden Lacke



Zusammensetzung

Einzelne Bestandteile

confidential

Bindemittel

Basisharz

Vernetzer

Additive

Lösungsmittel

Dispersion

Lösungsmittel durch
strippen entfernen (Vakuumdestillation)

Bindemittel

Wasser

Pigmentpaste

CTL Lack

Pigmentpaste

Reibharz

Pigmente

Additive

Katalysatoren

Worum geht es?

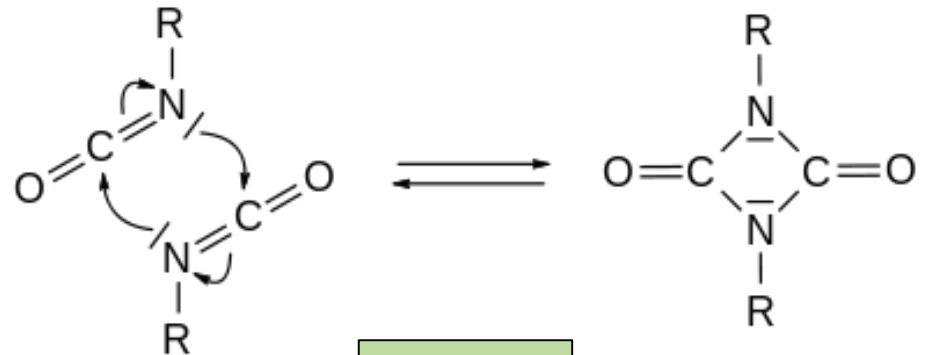
Urethan \leftrightarrow Uretdion

confidential

- Herkömmliche Vernetzer (Isocyanate) sind mit Alkoholen „verkappt“
- Besagte Alkohole verlassen den Lack bei der Einbrennung (Emission)
- Dimerisierte Isocyanate müssen nicht zusätzlich verkappt werden.



Herkömmlich



Geplant

Vorteile

Durch Uretdion

confidential

- Geringere Einbrenntemperaturen möglich
- Energie, bei thermischer Nachverbrennung der Ofenabluft, sparen
- Keine Verkappungsmittel die den Film verlassen
 - Dadurch niedrigeren Einbrennverlust→Wirtschaftliche Vorteile