

**SMGV** Schweizerischer Maler- und Gipserunternehmer-Verband

**ASEPP** Association suisse des entrepreneurs plâtriers-peintres

**ASIPG** Associazione svizzera imprenditori pittori e gessatori

maler  
gipser

Die Kreativen am Bau.

peintres  
plâtriers

Les créatifs du bâtiment.

pittori  
gessatori

Creatività per abbellire.

# Polykondensation

## *Alkydharz*

# Bedeutende Aspekte der Alkydharze

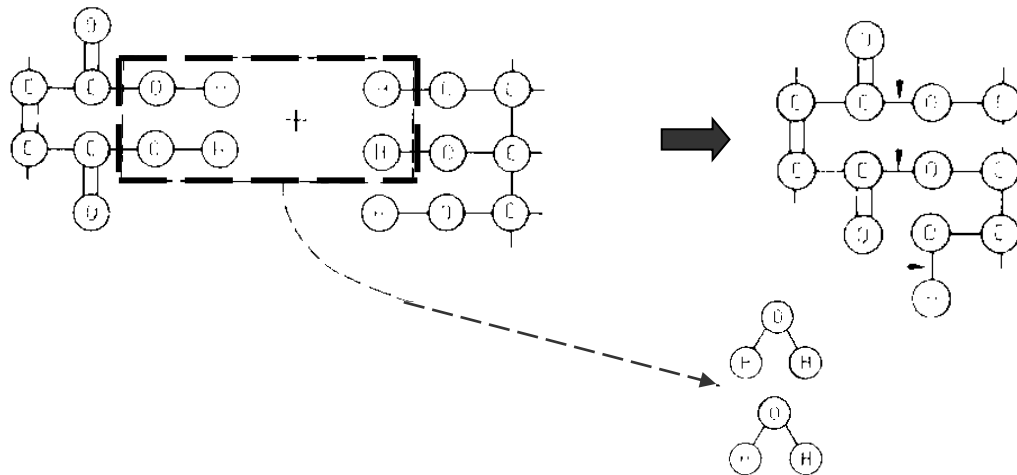
---

- Ölanteil (Öllänge)
- Merkmale der Alkydharze aufgrund der Trocknungsart
- Bedeutende Eigenschaften (Vor- und Nachteile)
- Modifizierte Alkydharze (Qualität)
- «Hochzieheffekt» / «kritische Phase»
- Anstrichstoffe

# Herstellung unter chemischen Aspekten

Ungesättigte Fettsäuren + mehrwertiger Alkohol = **Alkydharz**  
 unter Abspaltung von Wassermolekülen (Polykondensation)  
 = **chemisch entsteht eine Veresterung (Esterharz)**

Ausschnitt eines  
Moleküls

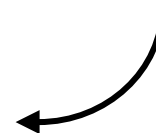


# Herstellung von Alkydharz

Säure + Alkohol = Veresterung / Esterharz



**physikalisch trocknend, rel. grosse  
Harzmoleküle, hochviskos!**



# Esterharze

---

## Weitere Polykondensate:

Polyesterharz

Epoxidharz

Phenolharz

Harnstoffharz

Melaminharz

## Kunststoffe:

Polyester

Perlon / Nylon

Polyamid

# Eigenschaften des Alkydharzes

- spröd
- unzureichende Wetterbeständigkeit
- als Bindemittel eher ungeeignet!
- erst in Kombination mit trocknenden Ölen erhält man (Modifikation) ein wetterbeständiges Bindemittel
- Je grösser der Ölanteil, umso wetterbeständiger, elastischer wird der Anstrichstoff
- aber Wasseraufnahmefähigkeit wird erhöht (bleibt trotzdem elastisch)

# ölmodifiziertes Alkydharz

reines Alkydharz + trocknende Öle = **ölmodifiziertes Alkydharz**



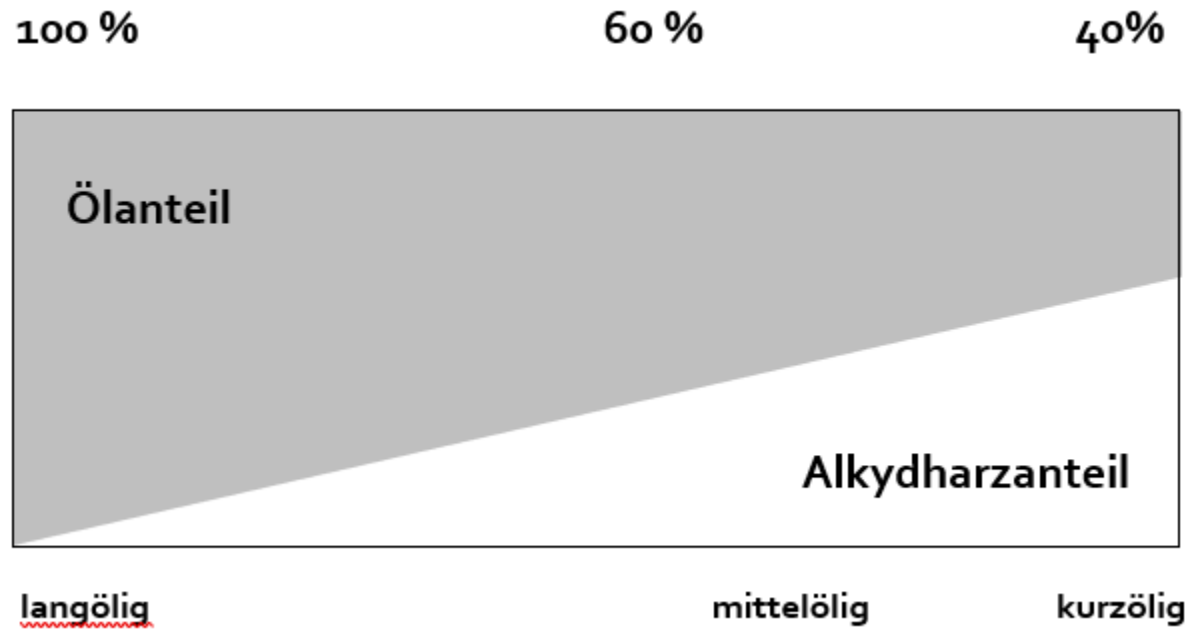
+



=



# Alkydmodifizierte Ölfarbe





# Alkydharzsorten

---

## Ölgehalt

## Alkydharzsorten

unter 40 %

kurzölige (magere) Alkydharze

*z.B. Radiatorenemaille, Spritzlacke*

40 – 60 %

mittelölige (mittelfette) Alkydharze

*Malerlacke für innen (bedingt für aussen!)*

über 60 %

langölige (fette) Alkydharze

*Aussenlacke*

# Anstrichstoffe mit Alkydharzbindemittel

- Tauchgrundierung
- Füll- und Haftvorlacke
- Fertiglacke für innen und aussen (Ölgehalt)
- Heizkörperlacke / Spritzlacke
- Innenmattfarbe
- Klarlacke
- Holzimprägnierungen
- Lasuren (dünn- oder dickschichtig)



**SMGV** Schweizerischer Maler- und Gipserunternehmer-Verband  
**ASEPP** Association suisse des entrepreneurs plâtriers-peintres  
**ASIPG** Associazione svizzera imprenditori pittori e gessatori

**maler  
gipser**  
Die Kreativen am Bau.

**peintres  
plâtriers**  
Les créatifs du bâtiment.

**pittori  
gessatori**  
Creatività per abbellire.

Vielen Dank