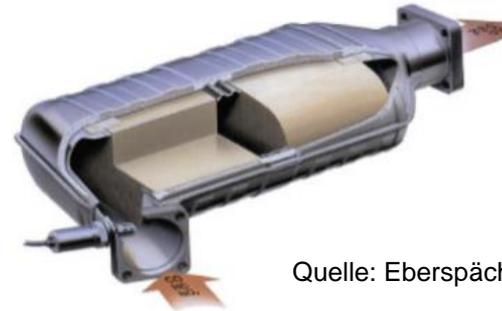


## Abgaskatalyse / Gasaufbereitung

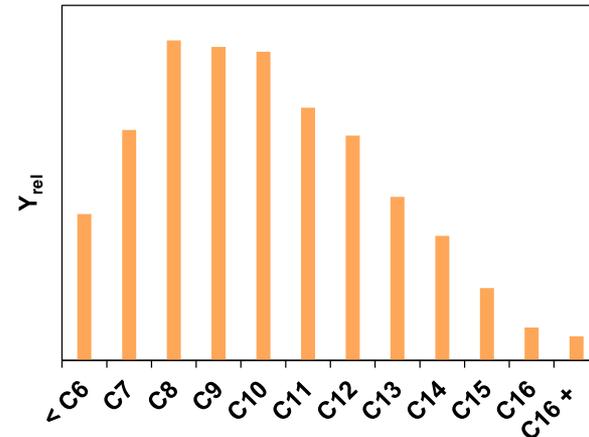
- Oxidation von CO, HC und Ruß
- NH<sub>3</sub>-SCR, H<sub>2</sub>-deNO<sub>x</sub>
- NH<sub>3</sub>-Oxidation



Quelle: Eberspächer

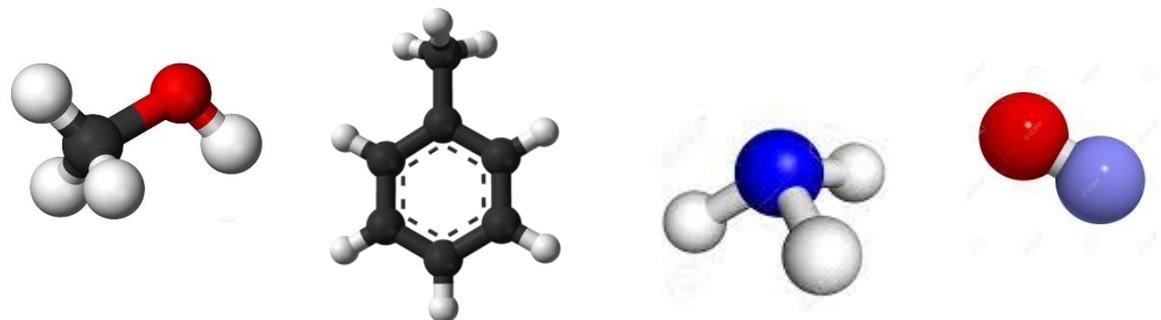
## Synthetische und biogene Kraftstoffe

- FTS, CH<sub>4</sub>, MtG
- Olefin-Oligomerisierung
- Pflanzenöl-Hydrierung
- Hydrierung/Isomerisierung/Cracking

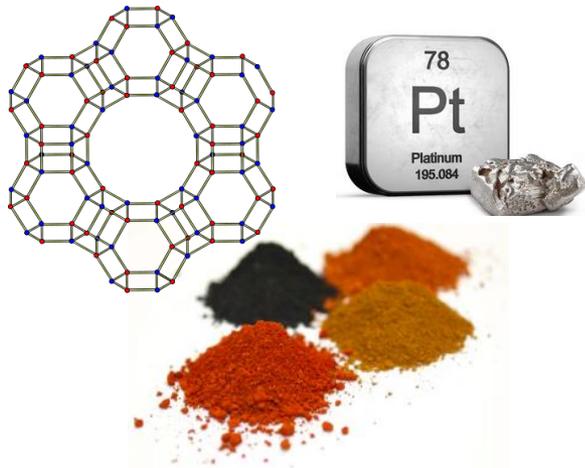


## Synthese von Chemierohstoffen

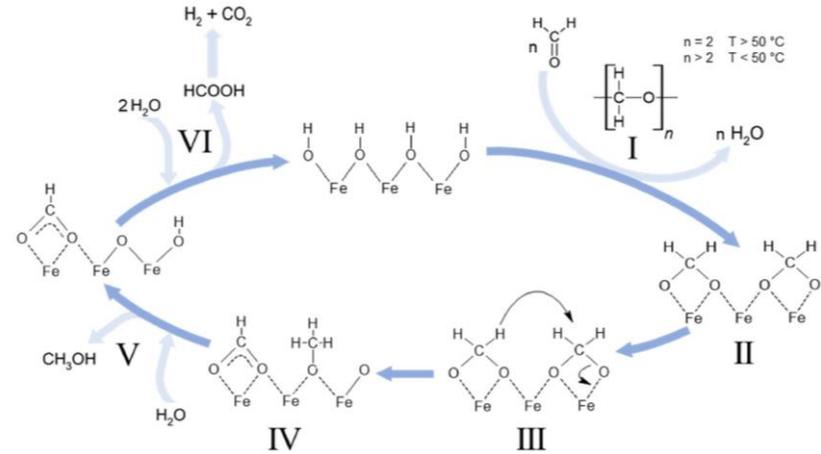
- MtA, MtO
- CH<sub>3</sub>OH
- NH<sub>3</sub>-Synthese
- NH<sub>3</sub>-Verbrennung



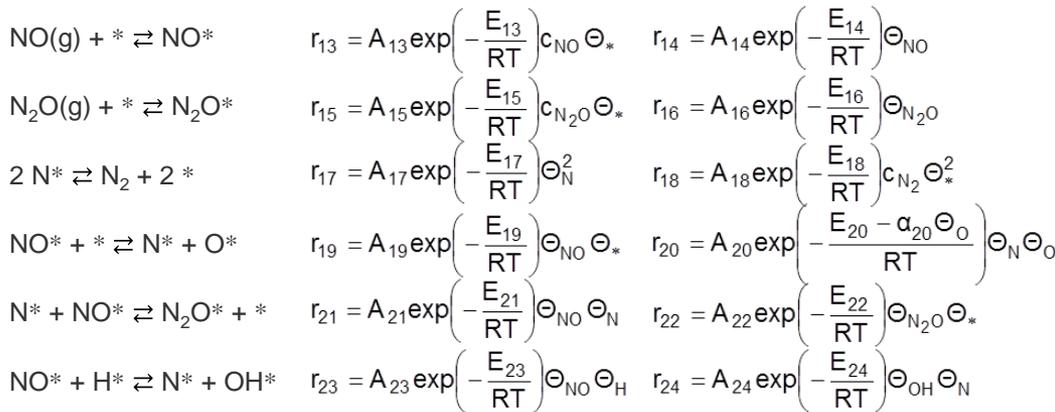
## Katalysatorsysteme



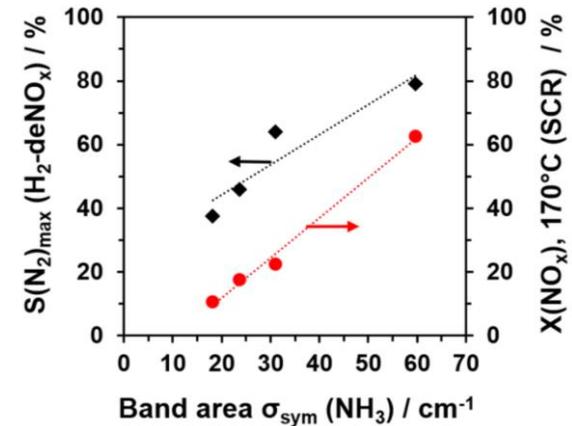
## Reaktionsmechanismen



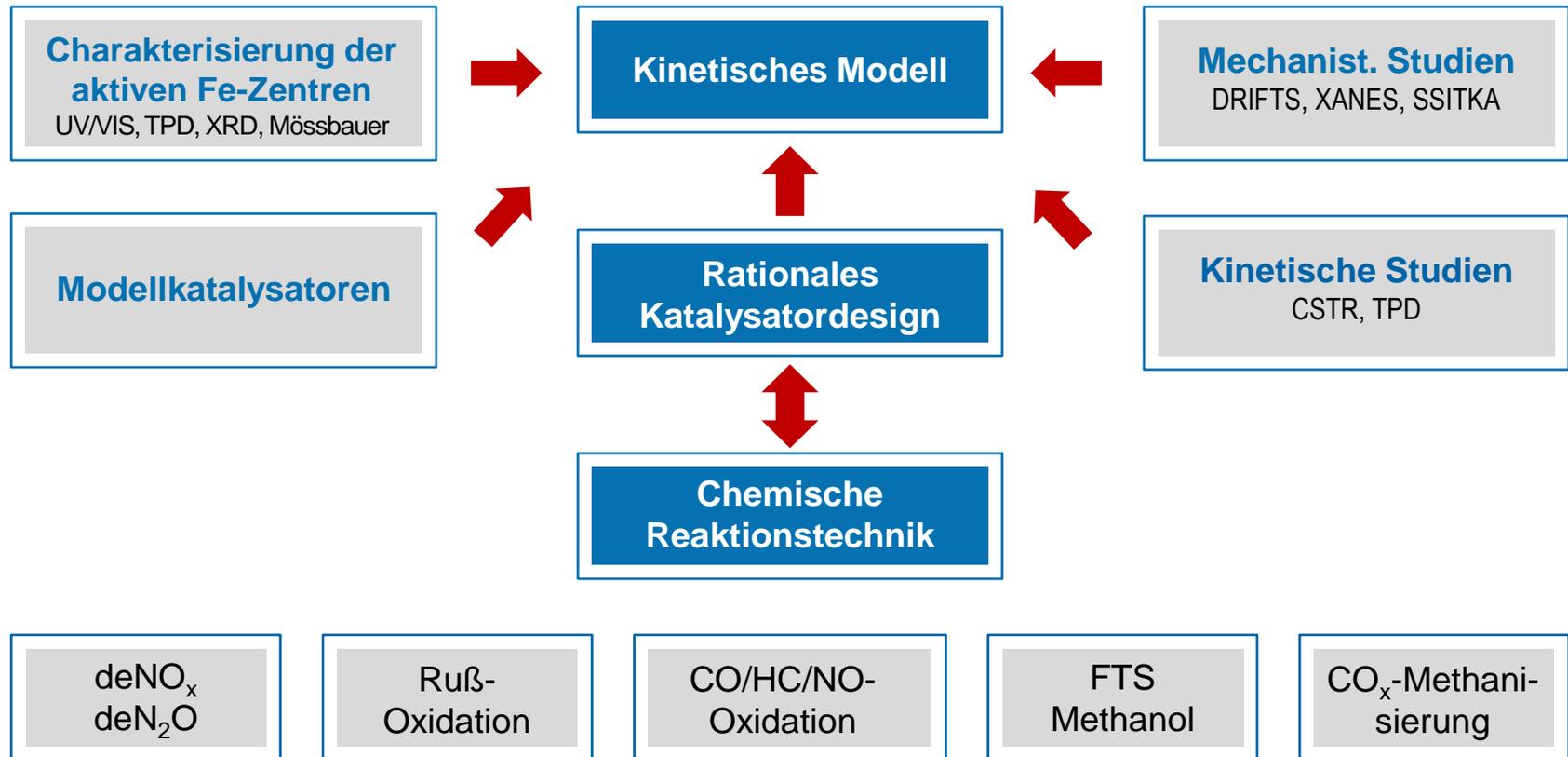
## Kinetische Modellierung



## Struktur-Aktivitäts-Beziehungen



→ Grundlagenwissen, Katalysatordesign, Prozessoptimierung



- ➔ Fundamentales Verständnis von Fe-basierten Katalysatoren
- ➔ Neuartige Katalysatorkonzepte
- ➔ Neue und optimierte Verfahren der Stoff- und Energiewandlung