

 <p>Deutsches Chemie-Museum [CC BY-NC-SA]</p>	<p>Object: Methanisierungsreaktor Endstück</p> <p>Museum: Deutsches Chemie-Museum Rudolf-Bahro-Str. 11 (Besucheradresse) 06217 Merseburg 03461-441 6195 info@dchm.de</p> <p>Collection: Hochdruck (Ammoniak, Synthesegas)</p> <p>Inventory number: 0351</p>
--	---

## Description

Das Exponat, Endstück eines Reaktors, zeigt einen Schnitt durch einen bei der Methanisierung eingesetzten Hochdruck-Vollraumreaktor. Die Katalysatorschicht ist teilweise noch erhalten. Der Ofenmantel ist innen mit wärmeisolierenden Schamottsteinen ausgemauert und war außen mit einer üblichen Wärmeisolation versehen. Der Reaktor diente zur Entfernung von Verunreinigungen (Spuren von CO, CO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub>S) aus dem Ammoniak-Synthesegas, CO und CO<sub>2</sub>, die bei der Ammoniaksynthese als Katalysatorgifte wirken. Diese wurden im Methanisierungsreaktor durch katalytische Hydrierung in das inerte Methan umgewandelt. Gleichzeitig wurden letzte Spuren von Schwefelwasserstoff durch Adsorption am Katalysator entfernt. Dadurch konnte die Standzeit des Katalysators in den Ammoniakammern wesentlich erhöht werden.

## Basic data

Material/Technique:	Stahl, Schamottsteine
Measurements:	L/B/H (m): 2,0 / 2,0 /2,0; Masse: ca. 90t (im gefüllten Zustand)

## Events

Created	When	1942
	Who	Friedrich Krupp AG
	Where	Essen
Was used	When	1942-1991
	Who	Leuna works

Where Leuna

## Keywords

- Ammonia
- Ammoniakherzeugung