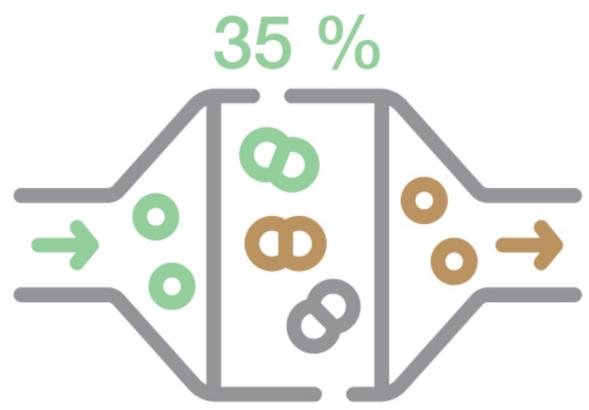


# Daten und Fakten zur Katalyse

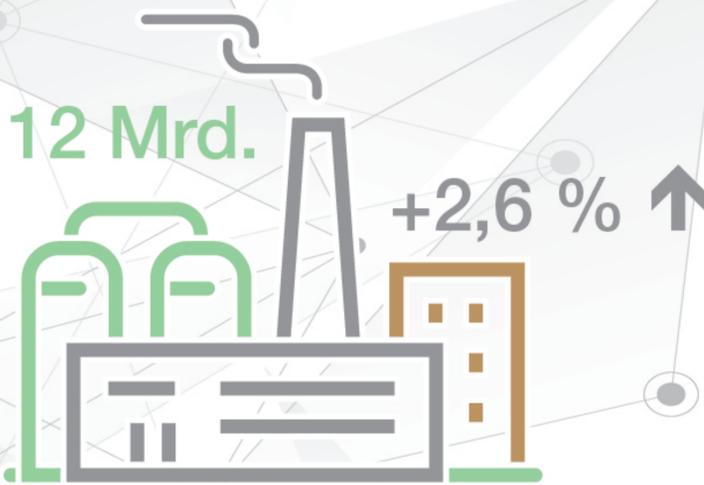


Vier von fünf Chemikalien sind während ihrer Produktion mit Katalysatoren in Berührung gekommen.<sup>1)</sup>



Etwa ein Drittel des weltweiten Inlandprodukts hängt vom Einsatz von Katalysatoren ab; ihr Verkauf selbst trägt weniger als 0,1 % dazu bei.<sup>2)</sup>

## Wachstumsstarke Katalysatormärkte



Der Weltmarkt für Industriekatalysatoren wurde im Jahr 2022 auf 12 Mrd. USD geschätzt und soll bis 2029 im Schnitt um 2,6 % pro Jahr wachsen.<sup>3)</sup>

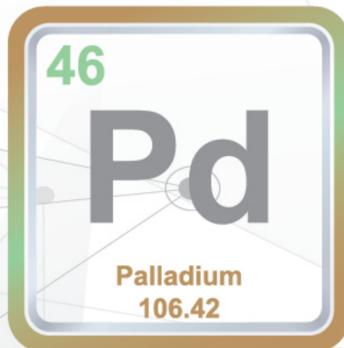


Der globale Markt für Katalysatoren in der Automobilindustrie betrug im Jahr 2022 13,2 Mrd. USD und soll bis 2030 um 6 % pro Jahr auf 19,1 Mrd. USD wachsen.<sup>4)</sup>

## Edelmetallressourcen für die katalytische Abgasreinigung



30 %



70 %



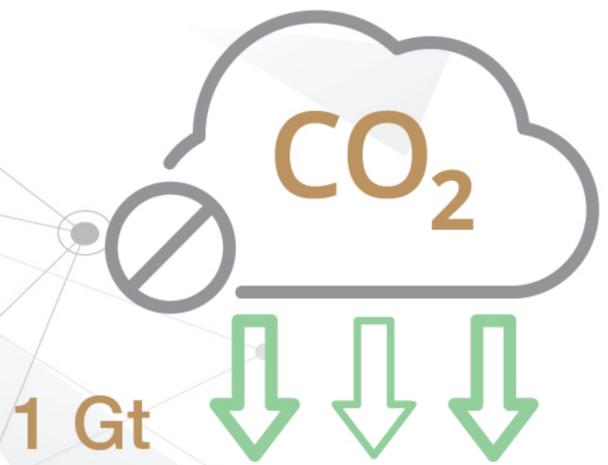
80 %

Mit Edelmetall-Katalysatoren werden klimaschädliche Komponenten, wie Methan oder Stickstoffmonoxid, aus Abgasen entfernt. In der Abgasreinigung werden mehr als die Hälfte der weltweit abgebauten Edelmetalle eingesetzt: 30 % des Platins, 70 % des Palladiums und 80 % des Rhodiums.<sup>5)</sup>

## Beitrag von Katalysatoren zum Klimaschutz



Katalysatoren haben das Potenzial, bis 2050 jährlich etwa 13 EJ (1 Exajoule = 1 Trillion Joule) an Energie einzusparen, was etwa dem Energieverbrauch Deutschlands entspricht.



Gleichzeitig könnten Katalysatoren die Entstehung von Treibhausgasen bis zum Jahr 2050 um jährlich 1 Gt CO<sub>2</sub>-Äquivalente verringern.<sup>5)</sup>

Quellen: <sup>1)</sup> GeCats, Roadmap der deutschen Katalyseforschung, 2023; <sup>2)</sup> North American Catalysis Society, 2008; <sup>3)</sup> Industry Research Biz, Industrial Catalyst Market Research Report 2023; <sup>4)</sup> Datendriverinsights, 2023; <sup>5)</sup> IEA, ICCA, Dechema, Technology Roadmap, 2013