

## LEBENSZYKLUSANALYSEN 2024

### Durchführung von Lebenszyklusanalysen

Mit Lebenszyklusanalysen messen wir, wie ökologisch nachhaltig unsere Anlagen über einen längeren Zeitraum sind – von der Beschaffung der Vorprodukte über die Nutzungsphase bis hin zur Entsorgung.

Wir haben durch das Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP) wissenschaftlich fundierte Lebenszyklus-Treibhausgasbilanzen in Anlehnung an den Standard ISO 14067 für repräsentative Maschinen und Anlagen erstellen lassen. Dabei wurden alle relevanten Stoff- und Energieströme, die sich auf den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck auswirken, betrachtet. Dazu zählen zum Beispiel Materialien, Energie, Wasser, Abfall und Emissionen. Es wurde der komplette Produktlebenszyklus („Cradle-to-grave“) analysiert und die Lebenszyklusphasen Materialinput, Verarbeitung, Transport, Nutzungsphase und Lebensende berücksichtigt. Die Berechnung der Lebenszyklusanalysen erfolgte nach ISO 14040/14044.

Die Lebenszyklusanalysen für repräsentative Maschinen und Anlagen wurden im Rahmen der Berichterstattung zur EU-Taxonomie-Verordnung erstellt, die durch unabhängige Dritte geprüft wurde (Limited Assurance). Ziel war es, die Taxonomiekonformität entsprechend der Kriterien der Wirtschaftstätigkeit „3.6 Herstellung anderer CO<sub>2</sub>-armer Technologien“ nachzuweisen. Mit den Analysen decken wir 100 % der mit unseren wichtigsten Produkten (taxonomiekonforme Produkte) erzielten Umsatzerlöse ab.

Im Ergebnis verdeutlichen diese Bilanzen, dass vor allem die Nutzungsphase unserer Maschinen und Anlagen einen signifikanten Einfluss auf die Lebenszyklus-Treibhausgasemissionen hat. Dagegen wirken sich vor- und nachgelagerte Emissionen, die unter anderem durch Logistikprozesse (Transport), die Beschaffung von Rohstoffen (Materialinput), das Recycling am Lebensende sowie durch Verarbeitungsschritte – sowohl aus Zuliefererbereichen als auch vor Ort – entstehen, nur in geringem Maße auf die Lebenszyklus-Treibhausgasemissionen der Technologien aus.

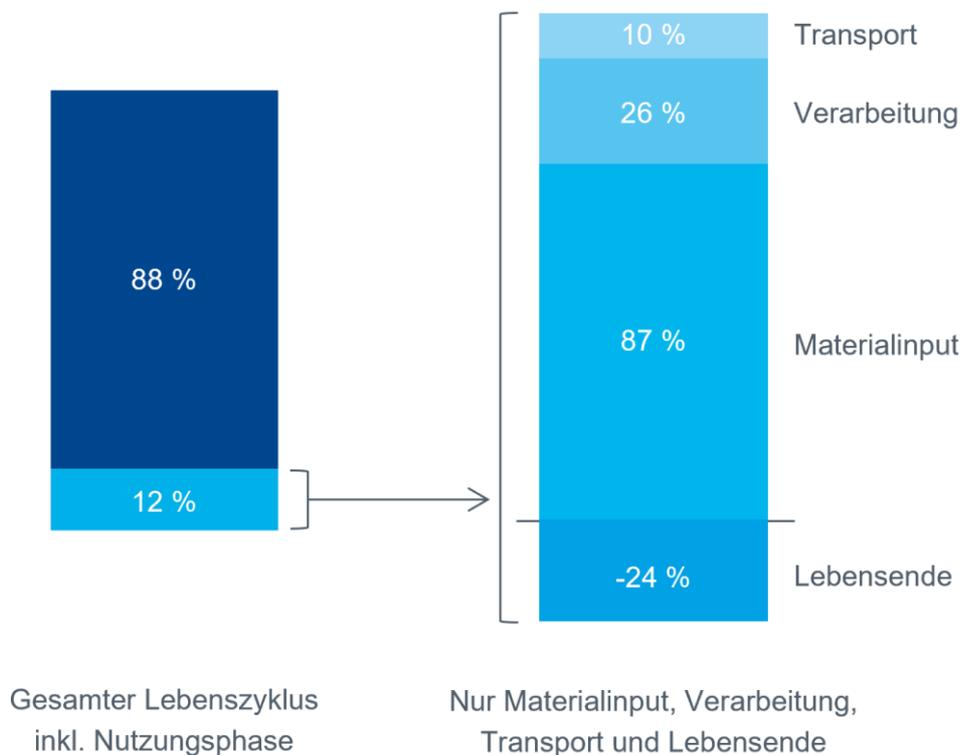
## Ausgewählte Ergebnisse von Lebenszyklusanalysen

### Lebenszyklusanalyse für „EcoDryScrubber“ (Trockenabscheidungssystem für überschüssigen Lack in Lackierkabinen):

- 88 % des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks der Anlage entstehen während der Nutzungsphase.
- 12 % entfallen auf die übrigen Phasen: Davon stammt der größte Anteil mit 87 % aus dem Materialinput, 26 % entfallen auf die Verarbeitung und 10 % entstehen durch den Transport. Das Recycling am Ende der Lebensdauer führt mit -24 % sogar zu einer Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks der Anlage.

### Lebenszyklusanalyse für „EcoDryScrubber“

CO<sub>2</sub>-Fußabdruck pro Anlage, relativ

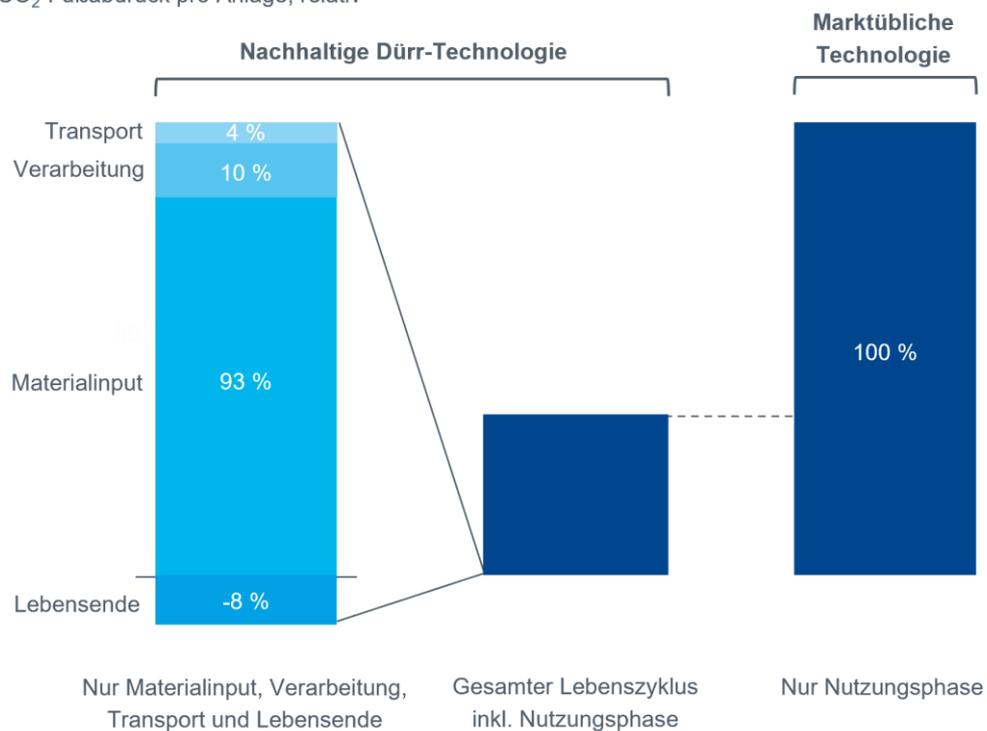


## Lebenszyklusanalyse für „EcoPaintJet Pro“ (overspray-freies Lackapplikationssystem):

- Betrachtet man den gesamten Lebenszyklus einer Anlage, ergibt sich für den **EcoPaintJet Pro** im Vergleich mit einer marktüblichen Referenztechnologie eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von 68,6 %.
- Auch beim Vergleich, der nur die Nutzungsphase berücksichtigt, ergibt sich durch die **EcoPaintJet Pro-Technologie** eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von 68,6 % gegenüber der marktüblichen Referenztechnologie.

### Lebenszyklusanalyse für „EcoPaintJet Pro“

CO<sub>2</sub>-Fußabdruck pro Anlage, relativ

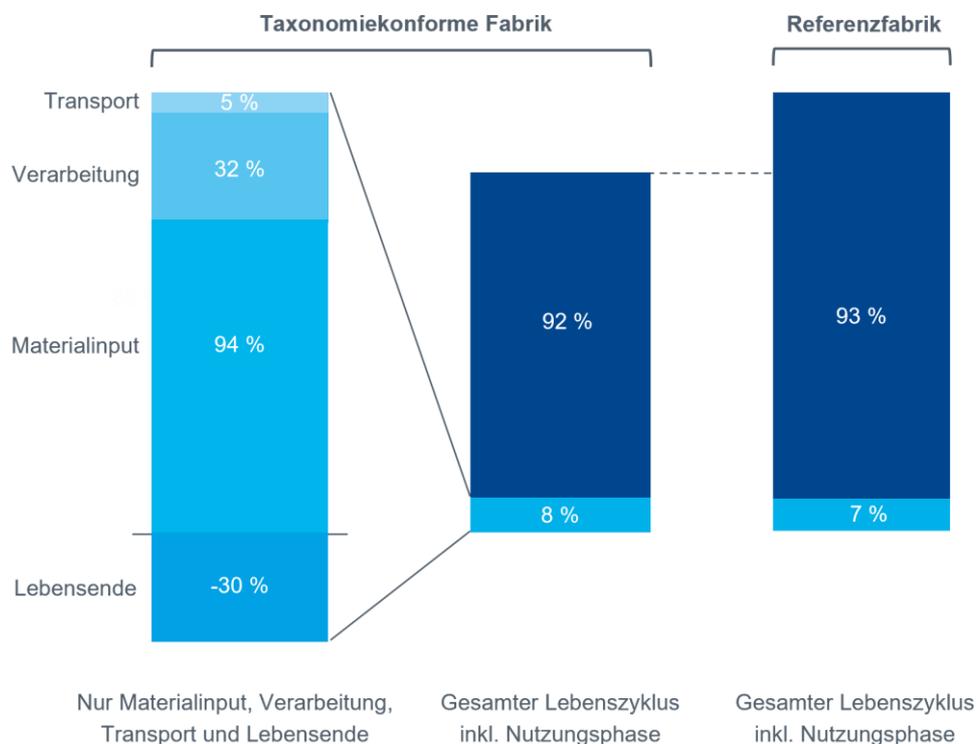


## Lebenszyklusanalyse für „Fabrikkonzept mit EcoQPower-Technologie (intelligentes Energieverbund-System für Lackieranlagen) vs. Referenzfabrik“:

- Beim Vergleich zweier identischer Lackierereikonzepte – einmal mit und einmal ohne **EcoQPower** und jeweils mit vollelektrischem Betrieb bei konventionellem Strommix – ergibt sich mit **EcoQPower** über den gesamten Lebenszyklus hinweg eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von 19,2 %.
- Bei einem Vergleich nur der Nutzungsphasen ergibt sich durch die **EcoQPower**-Technologie sogar eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von 20,6 %.

### Lebenszyklusanalyse für „Fabrikkonzept mit EcoQPower-Technologie vs. Referenzfabrik“

CO<sub>2</sub>-Fußabdruck pro Anlage, relativ



## Über dieses ESG Factsheet

Das vorliegende Dokument enthält Nachhaltigkeitsinformationen, die wir freiwillig ergänzend zu unserer [Nachhaltigkeitserklärung 2024](#) für interessierte Stakeholder bereitstellen. Es ist damit nicht Teil der Nachhaltigkeitserklärung 2024 und wurde keiner Prüfung durch Dritte unterzogen. Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich die enthaltenen Informationen auf das Kalenderjahr 2024 (1. Januar bis 31. Dezember 2024) und den Dürr-Konzern, der die Dürr AG und ihre Tochtergesellschaften umfasst. Aufgrund von Rundungen können sich bei Summenbildungen und bei der Berechnung von Prozentangaben geringfügige Abweichungen ergeben.

## Kontakt

Dürr AG, Corporate Sustainability, [sustainability@durr.com](mailto:sustainability@durr.com)