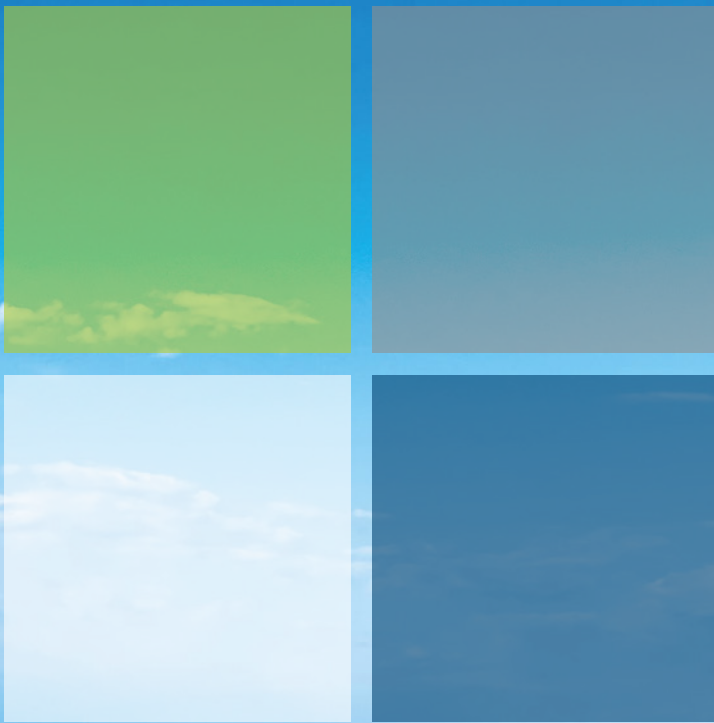



IHO

INDUSTRIEVERBAND
HYGIENE & OBERFLÄCHENSCHUTZ
FÜR INDUSTRIELLE UND INSTITUTIONELLE ANWENDUNG

NACHHALTIGKEITS- BERICHT 2022





Überblick über Kennzahlen zu den UN-Nachhaltigkeitszielen der Branche der professionellen Reinigung und Hygiene im Geschäftsjahr 2022.

Redaktionelle Verantwortung
IHO Geschäftsstelle

Autoren:
AK Nachhaltigkeit im IHO
IHO Geschäftsstelle

Bildquellen
Adobe Stock (S. 1, 2, 7, 10, 15, 17, 20, 24, 26)

Satz und Layout
Liebchen+Liebchen GmbH, Frankfurt

Stand: 11/2023

Inhalt

Vorwort	4
Nachhaltigkeit als weltweite Aufgabe	5
Nachhaltigkeit in der Wasch- und Reinigungsmittelindustrie	6
Compliance	6
Zusammenfassung	7
Die Verbandsstruktur des IHO	8
Ergebnisse	10
Wohlergehen	12
Soziale Gerechtigkeit	16
Verpackungen	20
Wasser und Land	24
Emissionen	26
Quellenverzeichnis	30
Anhang	32

Vorwort

Im Industrieverband Hygiene und Oberflächenschutz für industrielle und institutionelle Anwendung e.V. (IHO) sind die Hersteller von Reinigungs-, Wasch- und Desinfektionsmitteln für den professionellen und industriellen Einsatz organisiert. Deren Produkte haben eine hohe Bedeutung für die Gesellschaft hinsichtlich Verbraucher- und Gesundheitsschutz, Lebensmittelsicherheit oder der Sicherstellung hygienischer Standards in der Lebensmittelproduktion und im öffentlichen Raum. Mit seinem gebündelten Fachwissen ist der Verband der kompetente Ansprechpartner für Fachöffentlichkeit, Wirtschaft, Behörden und Politik.

Das Thema Nachhaltigkeit hat einen hohen Stellenwert in der Branche. Der vorliegende erste Nachhaltigkeitsbericht möchte den aktuellen Stand der Nachhaltigkeitsinitiativen in der Branche durch Kennzahlen erfassen, um daraus für die Zukunft sinnvolle Handlungsoptionen zu eruieren. Dafür hat der IHO-Arbeitskreis Nachhaltigkeit eine Projektgruppe gebildet, die aus relevanten Themenbereichen Fragestellungen formulierte.

Der dem Bericht zugrunde liegende Fragebogen sowie die ermittelten Daten sind im Anhang einzusehen. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden in der Diskussion Zahlen aus der deutschen Wirtschaft und chemischen Industrie den gewonnenen Ergebnissen gegenübergestellt.

Nachhaltigkeit als weltweite Aufgabe

Bereits 2016 wurden die UN-Nachhaltigkeitsziele veröffentlicht (Sustainable Development Goals, SDGs; siehe Abbildung 1). Die SDGs sollen weltweit eine nachhaltige Entwicklung fördern, wobei sowohl Soziales, Wirtschaft als auch die Umwelt im Blick behalten wird. Die aktuellen globalen Krisen, die Lieferketten und Klima bedrohen, zeigen die Bedeutung dieser Ziele für Wirtschaft und Gesellschaft.

In Europa hat die EU-Kommission mit dem European Green Deal als erster Kontinent Initiativen gestartet. Aus dem European Green Deal wurden für alle Industriezweige einzelne Initiativen ins Leben gerufen. Für die Chemieindustrie wurde die Chemicals Strategy for Sustainability (CSS) entwickelt und im Transition Pathway for the Chemical Industry konkretisiert. Um die Nachhaltigkeit der Produkte schon bei der Entwicklung mitzudenken, wird derzeit von der EU-Kommission die Ökodesign-Verordnung erarbeitet. Hierin werden konkrete Ziele definiert, die durch Industrie und Politik umgesetzt werden sollen. Mit der A.I.S.E. Charter for Sustainable Cleaning setzt sich der europäische Dachverband der Wasch- und Reinigungsmittelhersteller für mehr Nachhaltigkeit in der Branche ein, um das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen.



Abbildung 1: UN-Entwicklungsziele

Nachhaltigkeit in der Wasch- und Reinigungsmittelindustrie

Im Arbeitskreis Nachhaltigkeit des IHO wurden zehn für die Branche besonders relevante Sustainable Development Goals (SDGs) identifiziert. Zur Datenerhebung unter den Mitgliedsfirmen wurden relevante Fragen formuliert, die im ersten Bericht erhoben werden und für zukünftige Erhebungen als Ausgangsbasis für eine Auswertung dienen sollen. Es gibt sowohl geschlossene Fragen mit vorformulierten Antworten, bei denen jeweils die Zustimmung abgefragt wird, sowie offene Fragen, bei denen Daten der Unternehmen erhoben wird. Die Erhebung wurde mittels eines Fragebogens (siehe Anhang) an Mitgliedsunternehmen gesendet, die ihr Interesse zur Teilnahme signalisiert haben. Alle Angaben waren freiwillig. Alle berechneten Werte wurden auf die Gesamtanzahl der Rückmeldungen bezogen, wobei „keine Angabe“ bei den einzelnen Fragen als keine Zustimmung gewertet wurde. Dadurch werden Zustimmungen gegebenenfalls eher unterschätzt.

Compliance

Von den 56 IHO-Mitgliedsunternehmen haben 39 ihr Interesse an der Teilnahme an einer Nachhaltigkeitserhebung bekundet, wovon 24 Antwortbögen eingesendet haben.

Für die Bewertung der Aussagekraft wurden die Ergebnisse der IHO-Wirtschaftsstatistik 2022 zu Grunde gelegt. Die Umfrage bildet 64 % der Mitarbeiter und 78 % der Produktion ab. Basierend auf der in den Markt gebrachten Tonnage und der Anzahl der Mitarbeiter kann diese Umfrage als repräsentativ für die Branche betrachtet werden.

Zusammenfassung

Die Mitgliedsunternehmen des IHO haben einen ersten Nachhaltigkeitsbericht verfasst, der für die Zukunft als Ausgangsbasis zur Beurteilung des Transformationsprozesses dienen soll.

Im Themenbereich „Wohlergehen“ (SDG 3) lässt sich feststellen, dass das Bekenntnis zu den Branchenstandards unter den IHO-Mitgliedern weit verbreitet ist. Qualitäts- und Umweltmanagement werden durch die Normen DIN-ISO 9001 sowie DIN-ISO 14001 zertifiziert. Für eine nachhaltige Produktkennzeichnung werden unterschiedliche Umweltzeichen genutzt. Im Feld der sozialen Gerechtigkeit (SDG 4,5,8) wird ersichtlich, dass die Branche der Wasch- und Reinigungsmittelhersteller in Bezug auf das Geschlechterverhältnis männlich dominiert ist. Betriebsrats-, Auszubildenden- und Weiterbildungsquote sind im nationalen Durchschnitt. Die in der Branche verwendeten Verpackungen bestehen im Wesentlichen aus Kunststoff und Papier/Pappe. Die Umsetzung von nachhaltiger Verpackung (SDG 12) unterliegt multiplen Hemmnissen. Abfälle werden von den Firmen überwiegend beseitigt. Um etwaige Auswirkungen auf die (aquatische) Umwelt (SDG 6,14,15) festzustellen, wurden der Wasserverbrauch sowie der Einsatz von wasser- oder umweltgefährdenden Produkten als Kennzahlen für die Nachhaltigkeit erhoben.

Während Strom zu gleichen Anteilen aus erneuerbaren und fossilen Energiequellen gewonnen wird, ist für die Wärmeenergie eine starke Abhängigkeit von Gas vorhanden.

Die Verbandsstruktur des IHO

Im Industrieverband Hygiene und Oberflächenschutz für industrielle und institutionelle Anwendung e.V. (IHO) sind die Hersteller von Reinigungs-, Wasch- und Desinfektionsmitteln für den professionellen und industriellen Einsatz organisiert.

Industrieverband Hygiene

Geschäftsstelle

Vorsitz



*Der AK MP ruht seit 2023, da die begleitende Arbeit zur Einführung der neuen Medizinprodukteverordnung abgeschlossen ist.

Seit 1992 repräsentiert der Verband die Interessen seiner überwiegend kleinen und mittelständischen Mitglieder. Deren Produkte haben eine hohe Bedeutung für die Gesellschaft, etwa hinsichtlich Verbraucher- und Gesundheitsschutz, Lebensmittelsicherheit oder der Sicherstellung hygienischer Standards im öffentlichen Raum. Mit seinem gebündelten Fachwissen ist der Verband der kompetente Ansprechpartner für Fachöffentlichkeit, Wirtschaft, Behörden, Politik etc. Der IHO wirkt auf nationaler und europäischer Ebene in diversen Gremien und Arbeitsgruppen mit, um Standards zu definieren und stetig zu verbessern.

Standards und Oberflächenschutz

Stand

Beirat



Projektgruppen





Ergebnisse



Wohlergehen

Einleitung

Das UN-Nachhaltigkeitsziel SDG 3 (Gesundheit und Wohlergehen) soll ein gesundes Leben für alle Menschen gewährleisten und das allgemeine Wohlergehen fördern. Darunter fallen neben der Senkung von menschlichen Gesundheitsrisiken auch die Verringerung von Umweltgefahren. Zu den wichtigen Unterzielen zählen die Reduzierung von Todesfällen und Erkrankungen durch gefährliche Chemikalien sowie durch Verschmutzungen von Luft, Wasser und Boden.

Für die Hersteller von industriellen Wasch- und Reinigungsmitteln bedeuten diese Ziele, als Arbeitgeber unter anderem Verantwortung für die Gesundheit der Angestellten zu tragen, einen vor Unfällen sicheren Arbeitsplatz zu ermöglichen sowie die in Verkehr gebrachten Produkte für die Anwender kennzeichnungsarm zu formulieren.

Die chemische Industrie in Deutschland hat sich vor über dreißig Jahren freiwillig zur Umsetzung von Branchenstandards bekannt, nach denen beteiligte Unternehmen, unabhängig von den gesetzlichen Vorgaben, Verbesserungen in den Bereichen Umwelt, Sicherheit und Gesundheit anstreben. Dazu gehören unter anderem die A.I.S.E. Charter for Sustainable Cleaning und Responsible Care vom VCI. Dies umfasst u.a. den Umweltschutz, Produktverantwortung durch Bereitstellung von Informationen über Auswirkungen eines Produkts auf Gesundheit, Umwelt, Sicherheit, Arbeitssicherheit/Gesundheitsschutz zur Minimierung von Unfällen sowie den Dialog mit Kunden und der Öffentlichkeit. Zusammen haben der Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC), die Chemiegewerkschaft IG BCE und der Verband der Chemischen Industrie e.V. (VCI) vor 10 Jahren die Initiative „CHEMIE³“ ins Leben gerufen, um soziale Gerechtigkeit und ökologische Verträglichkeit miteinander zu verbinden.

Das Arbeitsschutzgesetz verpflichtet Betriebe, für ihre Arbeitsplätze alle Gefährdungspotentiale zu identifizieren, um die Beschäftigten zu schützen. Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) veröffentlicht hierzu Vorschriften, Regeln und Informationen. Im natürlichen Interesse von Arbeitgebern liegt es, Arbeitsunfälle und Gesundheitsgefahren am Arbeitsplatz zu verhindern. Kommt es dennoch zu Arbeitsunfällen, werden diese an die zuständige Berufsgenossenschaft, im Fall der IHO-Mitglieder die Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI), gemeldet und dort in jährlichen Statistiken veröffentlicht.

Normen (siehe Tabelle 1) helfen Unternehmen und Organisationen, ihre Produktion und Arbeitsabläufe aufeinander abzustimmen und zu standardisieren. Werden die Unternehmensprozesse entsprechend den Normen ausgerichtet, kann dies durch eine unabhängige Stelle zertifiziert werden. Zu den verbreitetsten Normen gehören die DIN ISO 9001 sowie die DIN ISO 14001.

Umweltzeichen kennzeichnen besonders umweltfreundliche Produkte und helfen bei ihrer Identifizierung. Für die Vergabe werden hohe Ansprüche an die jeweiligen Produkte gestellt. Für jeden Produkttyp gibt es eigene Anforderungen. Das 1978 in Deutschland eingeführte Umweltzeichen „Blauer Engel“ war weltweit das erste seiner Art. 1992 wurde von der EU das „EU-Ecolabel“ ins Leben gerufen. Es hat für international tätige Unternehmen den Vorteil, den gesamten EU-Binnenmarkt zu umfassen. Die „FiBl-Liste“ (Betriebsmittelliste für die ökologische Produktion in Deutschland) listet Produkte, die im ökologischen Landbau in Deutschland eingesetzt werden dürfen. Aktuell sind nicht für alle Produktkategorien entsprechende Zertifizierungen verfügbar.

Auf dem Weg zu einem nachhaltigen Einsatz von Ressourcen können Richtlinien zum Einsatz kommen. Von den Unternehmen selbst definierte Verbote von bestimmten Rohstoffen helfen bei Produktneuentwicklungen, das unter REACH geforderte Substitutionsgebot umzusetzen. Zusätzlich ermöglicht dies eine ressourcenbewusste Produktentwicklung und so den ökologischen Fußabdruck der Unternehmen zu verbessern.

DIN ISO 9001	Qualitätsmanagement
DIN ISO 14001	Umweltmanagement
DIN ISO 45001	Arbeitsschutzmanagementsystem
DIN ISO 50001	Energiemanagement

Tabelle 1: Relevante DIN-ISO-Normen

Ergebnisse und Diskussion

Branchenstandards

Zu den Branchenstandards der chemischen Industrie bekennen sich 71 % der befragten IHO-Unternehmen (siehe Abbildung 2).

Zertifizierungen und interne Richtlinien

Die am häufigsten verwendeten Zertifizierungen sind die DIN ISO 9001 sowie die DIN ISO 14001. Die DIN ISO 45001 und DIN ISO 50001 finden kaum Verwendung bei den IHO-Unternehmen (siehe Abbildung 5).

Zur Verwendung von Rohstoffen bei der Neuentwicklung haben 70,8 % der Unternehmen interne Richtlinien aufgestellt (siehe Abbildung 3).

Arbeitssicherheitsmanagementsysteme (ASMS) und Arbeitsunfälle

67 % Prozent der befragten Unternehmen geben an, über ein ASMS zu verfügen (siehe Abbildung 4). Die Existenz eines ASMS kann zu einem Rückgang von Arbeitsunfällen beitragen. Die durchschnittliche Quote der meldepflichtigen Arbeitsunfälle pro 1000 Beschäftigte liegt in den IHO-Unternehmen mit 14,4 in derselben Größenordnung wie die der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und der chemischen Industrie gemeldeten Zahlen für das Jahr 2021 (18,9), (siehe S. 30, 1).

Umweltzeichen

Als Umweltzeichen werden sowohl vorwiegend das „EU-Ecolabel“, als auch „Blauer Engel“ verwendet oder angestrebt. Die „FiBL-Liste“ findet nur im ökologischen Landbau Verwendung (siehe Abbildung 6).

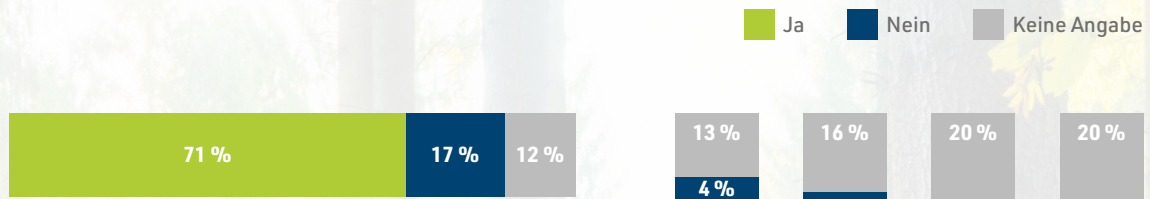


Abbildung 2: Bekenntnis zum Branchenstandard



Abbildung 3: Interne Richtlinien für Rohstoffe bei Produktneuentwicklungen



Abbildung 4: Verfügbarkeit von Arbeitssicherheitsmanagementsystemen in IHO-Unternehmen

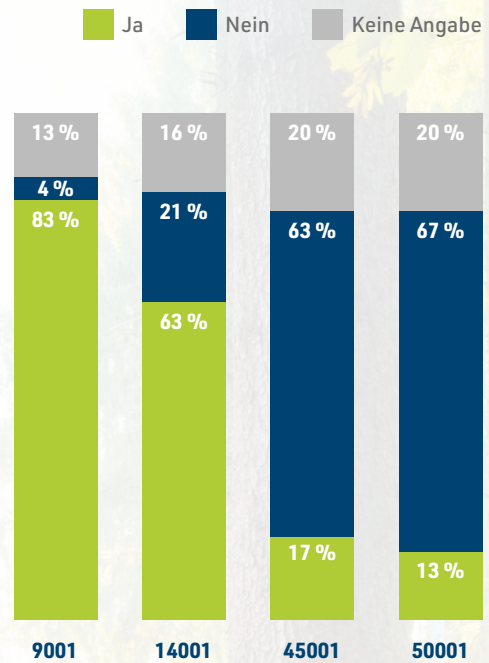


Abbildung 5: Zertifizierungen nach DIN ISO Norm

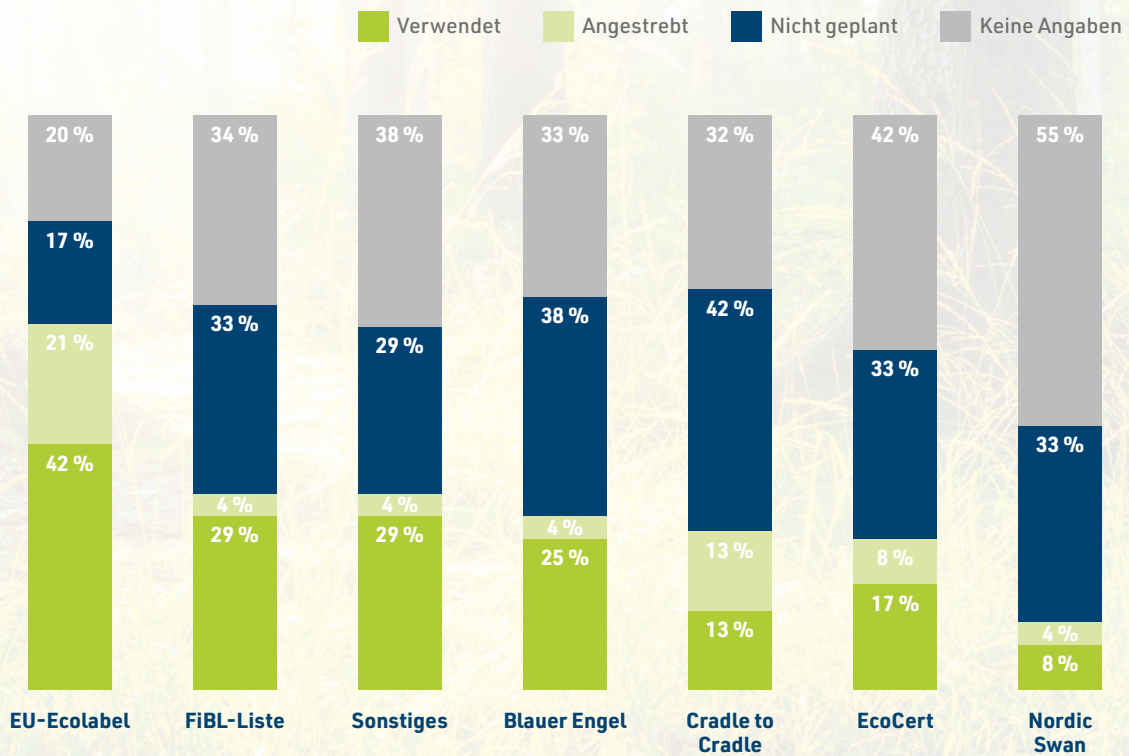


Abbildung 6: Verwendete Zertifizierungsmöglichkeiten für Produkte



Soziale Gerechtigkeit

Einleitung

Die Entwicklungsziele SDG 4 (Hochwertige Bildung), SDG 5 (Geschlechtergleichheit) und SDG 8 (Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum) sollen mehr Menschen ermöglichen, über fachliche Fähigkeiten zu verfügen, die ihnen eine menschenwürdige Beschäftigung ermöglichen. Dazu gehört die Überwindung aller Formen der Diskriminierung, wobei SDG 5 insbesondere die geschlechtliche Diskriminierung adressiert. In Deutschland regelt das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz Diskriminierungsverbote insbesondere am Arbeitsplatz.

Ein Code of Conduct entspricht einem dokumentierten Verhaltenscodex für Mitarbeiter, der neben rechtlichen Vorgaben auch Richtlinien und Regeln für den Unternehmensalltag umfasst. Dazu können Diskriminierungsverbote, Umgang mit Geschenken oder Geschäftsgeheimnisse etc. gehören. Unternehmen können mit sozialem Engagement einen positiven Einfluss auf das Gemeinwohl haben, bspw. durch geldliche oder sachliche Leistungen an gemeinnützige Einrichtungen oder Initiativen.

Weiter sollen Arbeitsrechte eingehalten werden und die Arbeitsumgebungen für Mitarbeitende sicher sein. Betriebsräte dienen als Ansprechpartner für Mitarbeitende und können über ihr Mitbestimmungsrecht Einfluss auf die Arbeitsbedingungen ausüben. Zudem besteht ihre Aufgabe in der Kontrolle von internen Abläufen, beispielsweise bei der geschlechtlichen Gleichstellung oder Fortbildungsmaßnahmen.

Das Anbieten von Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten kann helfen, Fachkräften eine zielgerichtete Spezialisierung zu ermöglichen sowie Nachwuchskräfte zu gewinnen. Mit qualifizierten Arbeitskräften schaffen Unternehmen nachhaltige wirtschaftliche Vorteile und leisten einen gesellschaftlichen Beitrag bei der Schaffung von Arbeitsplätzen und der Bekämpfung des Fachkräftemangels. Mitarbeitervertretungen helfen bei der Einhaltung der internen Vorgaben und erfüllen eine Kontrollfunktion.

Frauen sollen gleichberechtigt am politischen, wirtschaftlichen und öffentlichen Leben teilhaben und zur Steigerung der Produktivität stärker in das Wirtschaftssystem einbezogen werden. Frauen hatten in Deutschland im Jahr 2021 einen Anteil an der Gesamtbevölkerung von 50,8 %, stellten aber nur 46,8 % der erwerbstätigen Personen (siehe S. 30, 2). Der Gender-Pay-Gap in Deutschland betrug 2021 18 %. Darin spiegelt sich auch eine unterschiedliche Präsenz der Geschlechter in Führungspositionen wider.

Der Anteil junger Menschen, die ohne Beschäftigung sind und keine Berufsausbildung absolvieren, soll nach SDG 8 verringert werden. Die Jugendarbeitslosigkeit (Anteil der Arbeitslosen an der Erwerbsbevölkerung bei den 15- bis unter 25-Jährigen) lag in Deutschland in den vergangenen 5 Jahren bei ca. 5 %, EU-weit waren es 16,6 % (siehe S. 30, 3).

Ergebnisse und Diskussion

Code of Conduct

63 % der befragten Unternehmen geben an, über einen Code of Conduct zu verfügen (siehe Abbildung 7). Dieser kann auch soziale Maßnahmen und Mitbestimmungen im Betrieb enthalten. 75 % der befragten Firmen geben an, sich sozial zu engagieren (siehe ebd.). Angebote zur betrieblichen Gesundheitsvorsorge sind mit 75 % der Unternehmen weit verbreitet, genauso wie Angebote zur betrieblichen Altersvorsorge mit 83 % (siehe Abbildung 8).



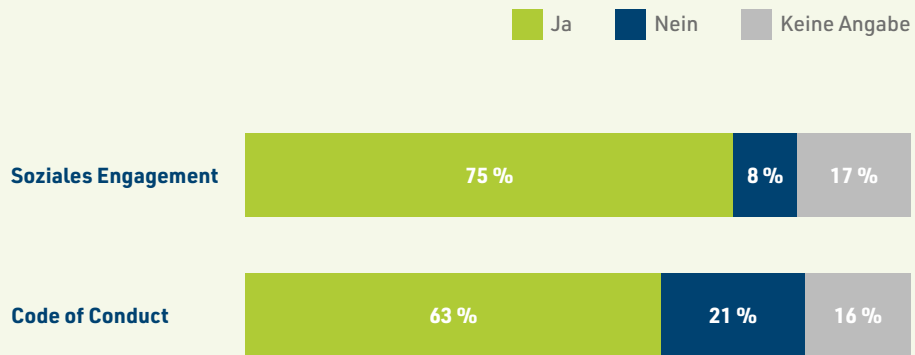


Abbildung 7: Nachweisbares soziales Engagement; Existenz eines Verhaltenskodexes

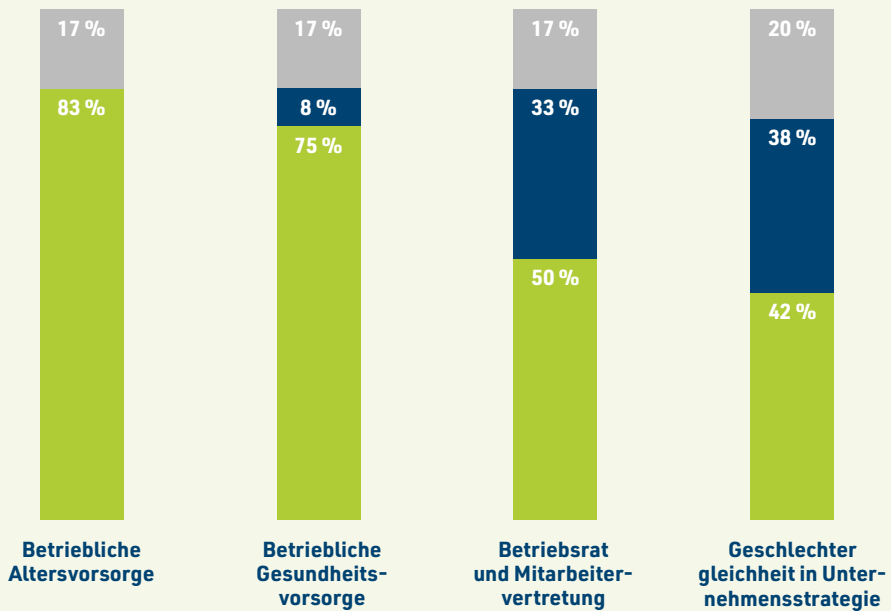


Abbildung 8: Ausgewählte Maßnahmen zur sozialen Gerechtigkeit in IHO-Unternehmen

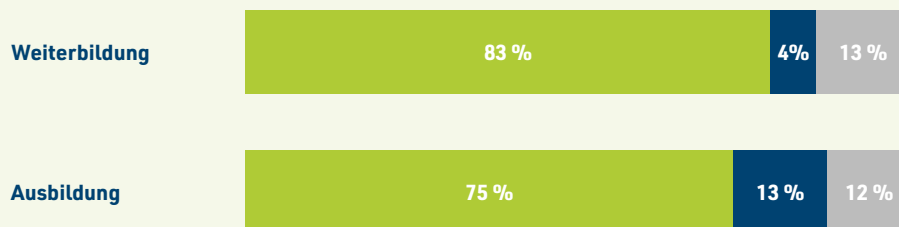


Abbildung 9: Aus- und Weiterbildungsangebote in IHO-Unternehmen

Mitarbeitervertretung

In 50 % der befragten Unternehmen existiert eine Mitarbeitervertretung (siehe Abbildung 8). Damit bilden die IHO-Unternehmen in etwa den Schnitt der Privatwirtschaft in Deutschland ab. Im Jahr 2021 waren insgesamt 45 % der Beschäftigten durch Arbeitnehmervertretungen repräsentiert (siehe S. 30, 4).

Aus-, Fort- und Weiterbildung

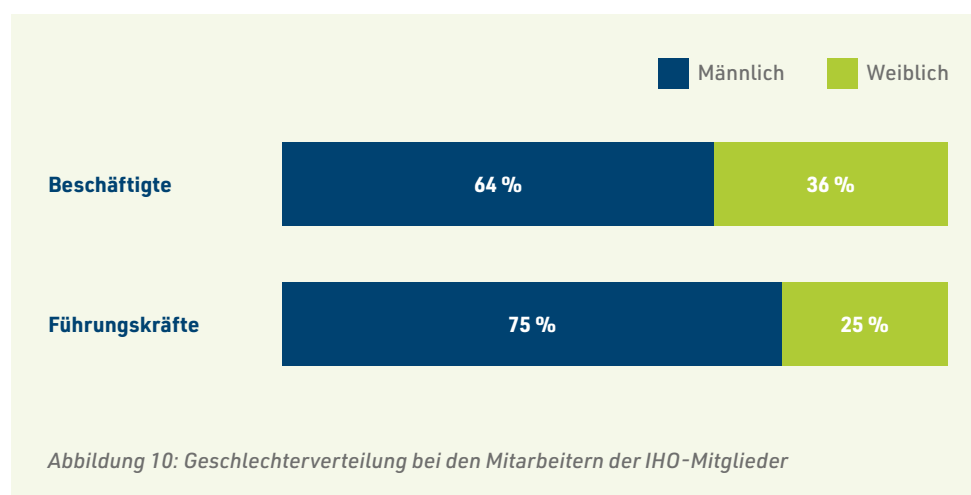
75 % der Betriebe bilden Personal aus (siehe Abbildung 9), wobei 144 Auszubildende gemeldet wurden. Unter Berücksichtigung der Mitarbeiterzahl von 4682 Mitarbeitern der Unternehmen, die an der Befragung teilgenommen haben, ergibt sich eine Ausbildungsquote von 4,1 %. Diese ist vergleichbar mit dem Durchschnitt der chemischen Industrie, wo die Quote im selben Jahr 4,2 % betrug (siehe S. 30, 5).

83 % der Unternehmen haben im Jahr 2021 Weiterbildungsmöglichkeiten angeboten (siehe ebd.).

Gemessen an der Unternehmensgröße der IHO-Unternehmen, die Weiterbildungen ermöglichen, ergibt dies eine Weiterbildungsquote von 51 %. Zum Vergleich: Im Jahr 2020 haben in Deutschland 52 % der Beschäftigten von Unternehmen, die für ihre Belegschaft Lehrveranstaltungen anbieten, an betrieblichen Weiterbildungen teilgenommen (siehe S. 30, 6).

Geschlechterverhältnis

Zwar haben 42 % der Unternehmen Geschlechtergerechtigkeit explizit als Unternehmensstrategie genannt (siehe Abbildung 8), gemeldet wurde aber nur ein Mitarbeiterinnenanteil von 36 %. Bei Führungskräften reduziert sich der Frauenanteil auf 25 % (siehe Abbildung 10). Für alle in der ISCO Hauptgruppe 1 gemeldeten Erwerbstätigen (Führungskräfte) in Deutschland lag der Anteil 2021 bei 29,2 % (siehe S. 30, 7). Divers geschlechtliche Beschäftigte wurden nicht gemeldet.





Verpackungen

Einleitung

Verpackungen sind unabdingbar für Transport, Lagerung und Verwendung von Wasch- und Reinigungsmitteln. Etiketten, Aufsätze/Applikationshilfen sowie Umverpackungen gelten als Verpackungsbestandteile. Diese bestehen aus Kunststoffen, Papier, Eisenmetallen/Weißblech, Aluminium, Glas oder Verbundstoffen.

Das UN-Entwicklungsziel SDG 12 (nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion) adressiert einen ressourcenschonenden Einsatz sowie eine Rezyklierbarkeit der verwendeten Materialien. Das Kreislaufwirtschaftsgesetz setzt sich zum Ziel, so viel Rohstoffe wie möglich wieder zu verwenden. Dabei sollen folgende Prioritäten gesetzt werden:

1. Vermeidung
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung
3. Recycling (stoffliche Verwertung)
4. Sonstige Verwertung (bspw. energetische Nutzung)
5. Beseitigung

Die Wiederverwendung ist in der Lebensmittelindustrie durch den Einsatz von Pfandflaschen sichergestellt. Das Recycling von Verpackungen umfasst die Rückgewinnung der eingesetzten chemischen Stoffe. Dies erfolgt bei Plastik häufig durch Schreddern und Schmelzen. Papier und Pappe werden durch Recycling-Firmen sortiert, gepresst und der entstandene Faserbrei genutzt, um hieraus wieder Papier bzw. Pappe herzustellen. Erst wenn das ökonomisch nicht sinnvoll umsetzbar ist, sollen Abfälle beispielsweise in Müllverbrennungsanlagen energetisch verwertet werden. Eine Beseitigung beispielsweise in Deponien soll vermieden werden.

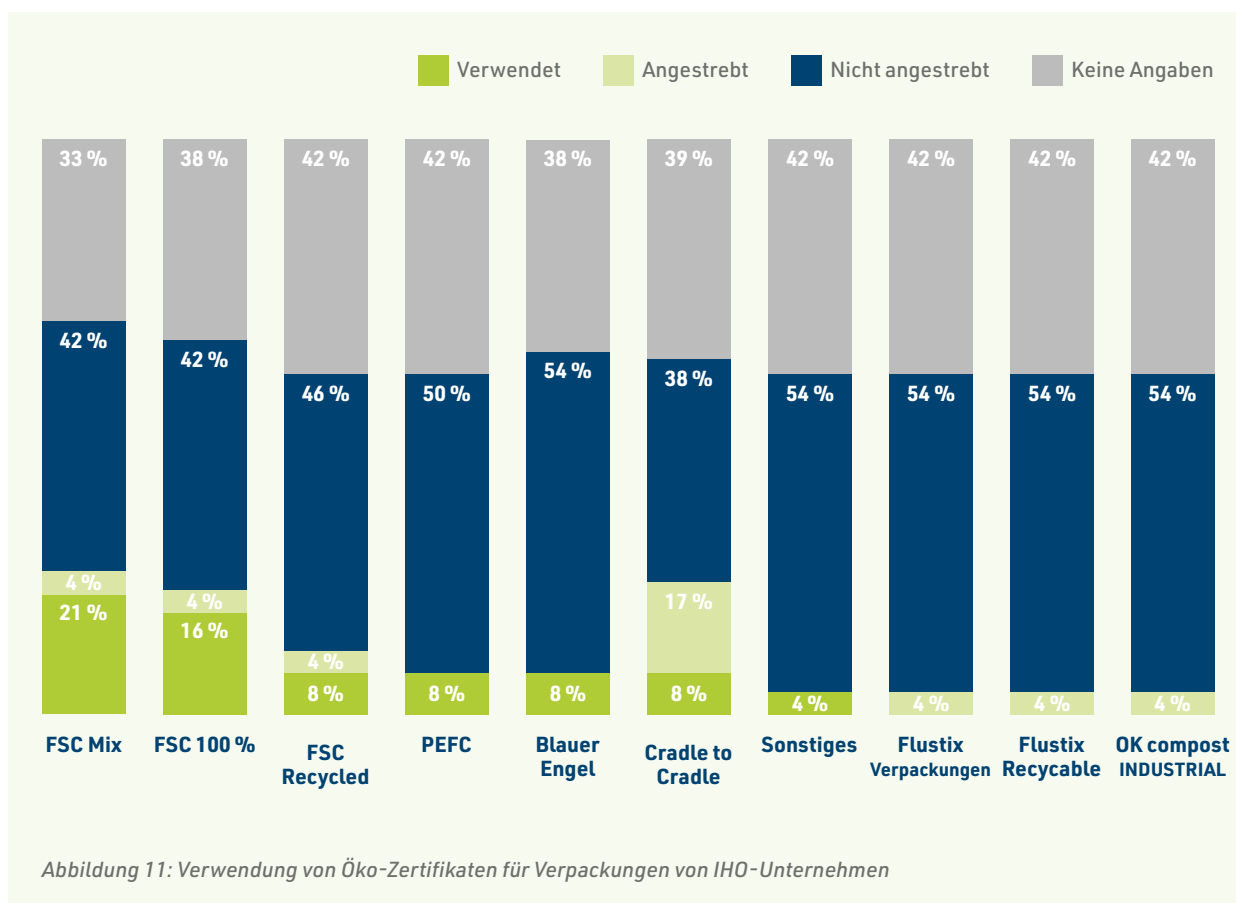
Die Ökodesign-Richtlinie setzt den rechtlichen Rahmen, um bereits bei der Produktplanung die Nachhaltigkeit miteinzubeziehen. Dem Endverbraucher soll der nachhaltige Konsum durch die Bereitstellung angemessener Informationen gemäß Normen und Labels erleichtert werden. Der Einsatz von sortenreinen Verpackungen vereinfacht eine (stoffliche) Wiederverwertung und hilft bei der Erfüllung der Recyclingquoten nach dem deutschen Verpackungsgesetz.

Zertifizierungen im ökologischen Kontext mit Bezug auf Verpackungen sind entweder technologieoffen, wie „Blauer Engel“ und „Cradle to Cradle“, oder konzentrieren sich auf eine bestimmte Produktgruppe. Für Holz- und Papierprodukte sind dies die FSC-Kennzeichen („FSC 100 %“, „FSC Mix“ und „FSC Recycled“) oder PEFC-Kennzeichen („PEFC certified“).

Ergebnisse und Diskussion:

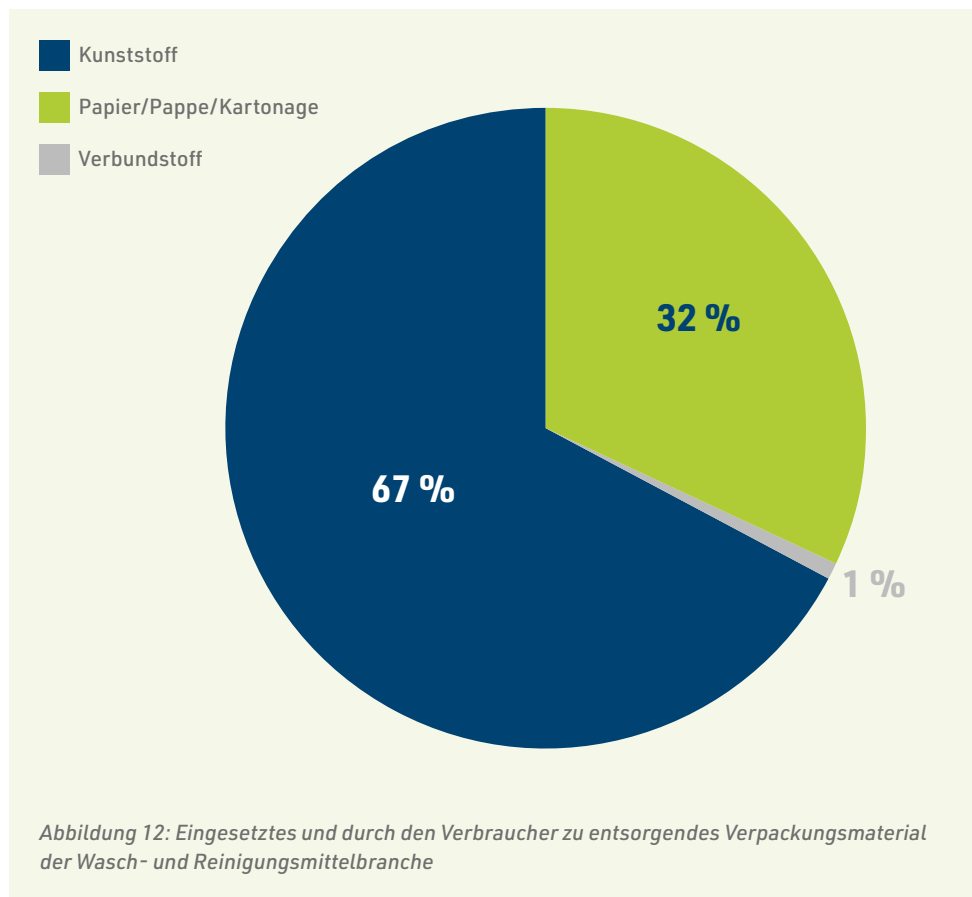
Zertifizierungen mit Bezug auf Verpackungen

Abbildung 11 zeigt die Zertifizierungen in Bezug auf Verpackungen. „FSC Mix“ und „FSC 100 %“ werden am häufigsten verwendet, „Cradle to Cradle“ wird am häufigsten angestrebt. Nicht genutzte Zertifikate (Öko-Signet, OK compost Home, Biobiene-Umweltsiegel) werden in der Abbildung nicht dargestellt.



Verpackungsmaterial

Die Gesamtmenge des verwendeten Verpackungsmaterials wird mit 7823 Tonnen angegeben, das entspricht 24 kg Verpackungsmaterial pro Tonne Produkt. Dabei werden hauptsächlich Kunststoff und Papier/Pappe/Kartonage eingesetzt. Eisenmetalle und Weißblech, Aluminium sowie Glas finden keine Verwendung (siehe Abbildung 12).

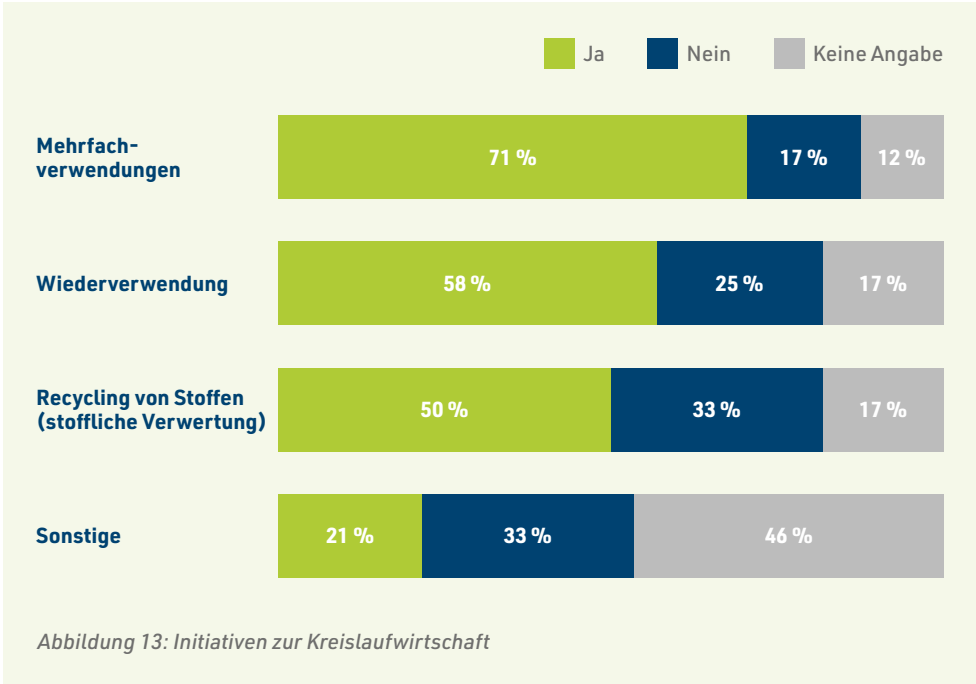


Abfallmenge

Der PCR-Rezyklatanteil bei der eingesetzten Verpackung beträgt 2,7 %, und die Summe der eingesetzten recyclingfähigen Verpackung beträgt 3358 t oder im Durchschnitt der meldenden Unternehmen 280 t. Die Gesamtmenge an jährlich eingesetztem wiederverwendbarem Verpackungsmaterial/Applikationshilfen beträgt 2,4 %.

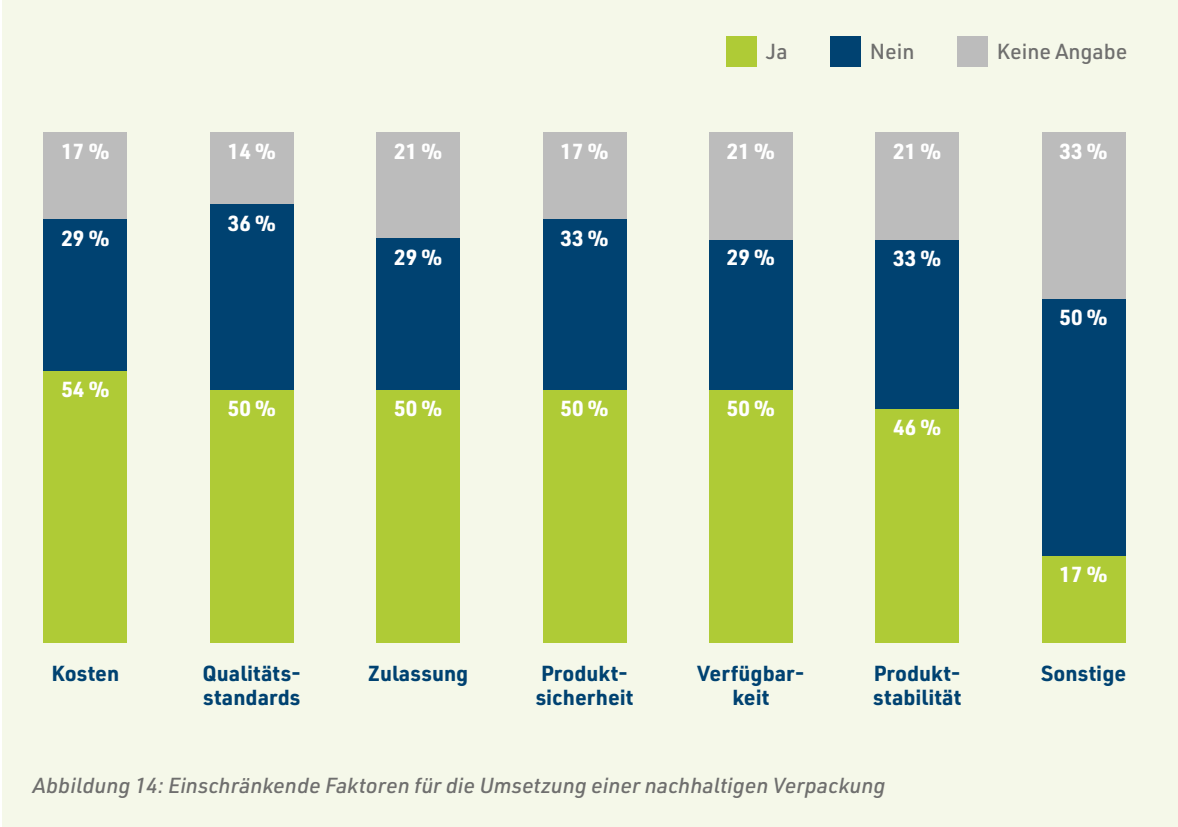
Initiativen zur Kreislaufwirtschaft

Zur Kreislaufschließung benutzen die meisten befragten Mitgliedsunternehmen Technologien oder Verfahren zur Wieder- und Mehrfachverwendung (siehe Abbildung 13).



Restriktionen bei der Umsetzung nachhaltiger Verpackung

Es gibt für die IHO-Mitglieder verschiedene Hemmnisse für das Umsetzen nachhaltiger Verpackungen (siehe Abbildung 14).





Wasser und Land

Einleitung

Zu den UN-Nachhaltigkeitszielen gehören auch die Bereiche sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen (SDG 6), Leben im Wasser (SDG 14) sowie an Land (SDG 15). Bei der Verwendung von Reinigungsmitteln kann es zu Einträgen in die Umwelt kommen. Der Einsatz von Reinigungsmitteln, die keine oder nur geringe Auswirkungen auf die (aquatische) Umwelt haben, ist im Sinne der Nachhaltigkeit zu bevorzugen. Auswirkungen auf die Umwelt sind beispielsweise durch den Einsatz von wasser- oder umweltgefährdenden Produkten zu erwarten. In der Verordnung über die Einstufung und Kennzeichnung von gefährlichen Stoffen (CLP-VO) werden umweltgefährdende Stoffe unter anderem mit den H-Sätzen H400, H410 oder H411 gekennzeichnet. Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) regelt unter anderem die Einstufung von Stoffen in Wassergefährdungsklassen (WGK).

Einstufung	Bezeichnung
Nwg	nicht wassergefährdend
Awg	allgemein wassergefährdend
WGK 1	schwach wassergefährdend
WGK 2	deutlich wassergefährdend
WGK 3	stark wassergefährdend

Tabelle 2: Wassergefährdungsklassen (siehe S. 30, 8)

Wasser für die Produktion steht der Umwelt nicht mehr zur Verfügung. Für die Wasch- und Reinigungsmittel sind neben dem Einsatz von Wasser in den Produkten sowohl der Wasserverbrauch zur Reinigung der verwendeten Anlagen als auch die Sozialwässer zu berücksichtigen.

Ergebnisse und Diskussion

Konzentrate enthalten einen geringeren Anteil von Wasser und führen zu geringeren Massen für den Transport. Das führt über die Reduktion der Ressourcen zum Transport mit einer geringeren CO₂-Belastung. Kurz vor der konkret geplanten Verwendung werden sie auf die gewünschte Konzentration verdünnt. Daher wird die in Produkten eingesetzte Wassermenge im Verhältnis zur Jahresproduktion als Indikator angenommen. Die Daten der Firmen wurden gemittelt, ohne die auf dem Markt bereitgestellte Produktmenge zu berücksichtigen. Es wurden im Durchschnitt bei allen Produkten 54±24 % Wasser zugesetzt. Die hohen Konfidenzintervalle ergeben sich aus der Unterschiedlichkeit der berichtenden Unternehmen. Hochgerechnet auf die insgesamt gemeldete Produktion der IHO-Mitglieder ergibt sich hierdurch ein Einsatz von 174 × 10³ m³ Wasser/Jahr. Im Folgenden werden die Standardabweichungen mit angegeben. Der Anteil wassergefährdender bzw. umweltgefährdender Produkte, die auf dem Markt bereitgestellt wurden, liegt bei 37±20 % bzw. 10±9 %. Bei Konzentraten ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass sie in Wassergefährdungsklassen ≥ 1 oder als umweltgefährdend eingestuft werden müssen.

Durchschnittlich gemeldete Daten zum Wasserverbrauch	
Verbrauchte Wassermenge	43±27 × 10 ³ m ³ /Jahr
Wasserzusatz in Produkten	54±24 %
Auf dem Markt bereitgestellte Menge wassergefährdender Produkte	37±20 %
Auf dem Markt bereitgestellte Menge umweltgefährdender Produkte	10±9 %

Tabelle 3

7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE



13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ



Emissionen

Einleitung

Mit dem UN-Nachhaltigkeitsziel SDG 7 soll bis 2030 ein universeller, bezahlbarer und verlässlicher Zugang zu nachhaltiger Energie für alle gesichert werden. Das Ziel umfasst sowohl den Klimaschutz als auch Möglichkeiten zur Minderung von Treibhausgasemissionen. Der Anteil erneuerbarer Energien sowie die Energieeffizienz soll dazu global steigen. Eine Verbrauchsreduzierung fossiler Energieträger ist ein unmittelbarer Indikator für eine nachhaltige Entwicklung.

Die deutsche Bundesregierung hat zur Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie zu Einhaltung europäischer Zielvorgaben im Klimaschutzgesetz im Jahr 2019 den verbindlichen Rechtsrahmen festgeschrieben, bis 2050 eine Treibhausgasneutralität zu erreichen. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz in Deutschland setzt das Ziel, den Anteil regenerativer Energien am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf mindestens 80 % zu steigern (siehe S. 30, 9).

Die Produktionsprozesse in der chemischen Industrie erfordern einen hohen Energie- und Stromverbrauch. Das verarbeitende Gewerbe verbrauchte vom Energiegesamtverbrauch in Deutschland im Jahr 2021 22,8 % (siehe S. 31, 10).

Mittels einer Klimastrategie können Unternehmen sich und ihre Produkte auf ihre Klimawirkung analysieren und Maßnahmen ergreifen. Dafür hilft die Berechnung des CO₂-Fußabdruckes. Das Greenhouse Gas (GHG) Protocol ist einer der meistgenutzten internationalen Standards zur Berechnung unternehmensbezogener Treibhausgasemissionen (siehe S. 31, 11). Dieses unterscheidet Ausstoßarten zwischen Scope 1-3.

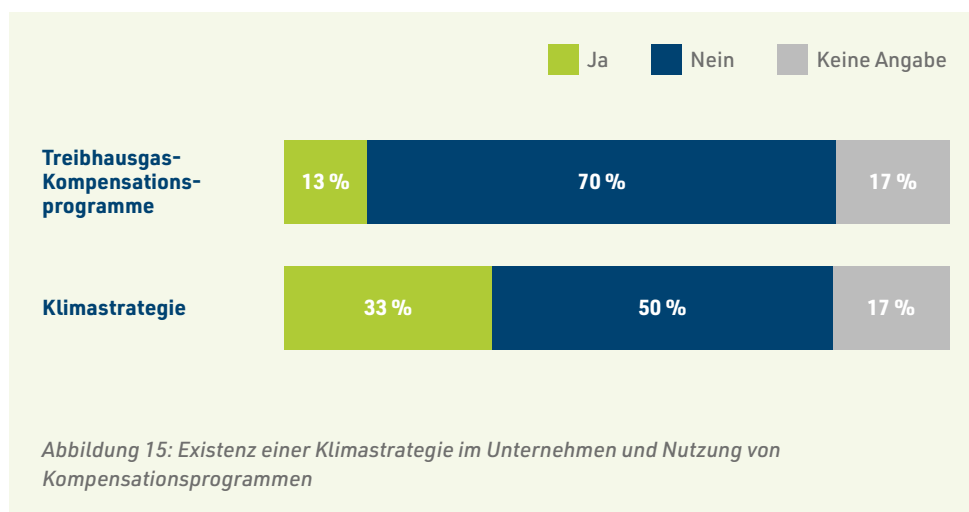
Scope 1	direkt vom Unternehmen verantwortete Emissionen
Scope 2	indirekte Emissionen für Energieverbrauch (Strom und Wärme)
Scope 3	indirekte Emissionen entlang der Wertschöpfungskette (Rohstoffe bis Entsorgung)

Durch passende Technologien können Emissionen innerhalb des Produktionsprozesses eingespart werden. Ein Beispiel hierfür ist die Wärmerückgewinnung, bei der an einer Stelle freigesetzte Wärme an anderer Stelle genutzt wird, um etwas zu erwärmen (Heizen oder für Produktionszwecke). Lassen sich Emissionen nicht vermeiden, stehen den Unternehmen Kompensationsprogramme zur Verfügung. Investitionen z.B. in Energieprojekte sowie Projekte zur Reduktion oder Einbindung von CO₂ sollen die eigenen Emissionen kompensieren.

Ergebnisse und Diskussion

Klimastrategie und Kompensationsprogramme

33 % der befragten Unternehmen verfügen über eine Klimastrategie. An einem Treibhausgas-Kompensationsprogramm nehmen 13 % teil (siehe Abbildung 15).



Berechnung nach GHG-Protokoll:

33 % der befragten Unternehmen nutzen das GHG-Protokoll, um ihre Emissionen nach Scope 1 zu berechnen (siehe Abbildung 16).

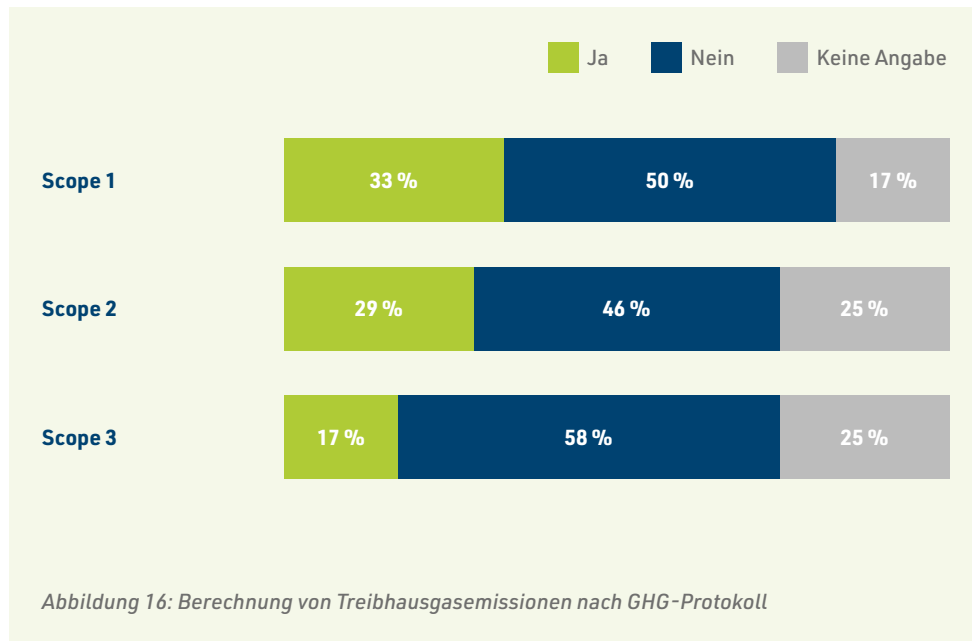


Abbildung 17: Bezug von Strom der IHO-Mitglieder aus erneuerbaren und konventionellen Quellen

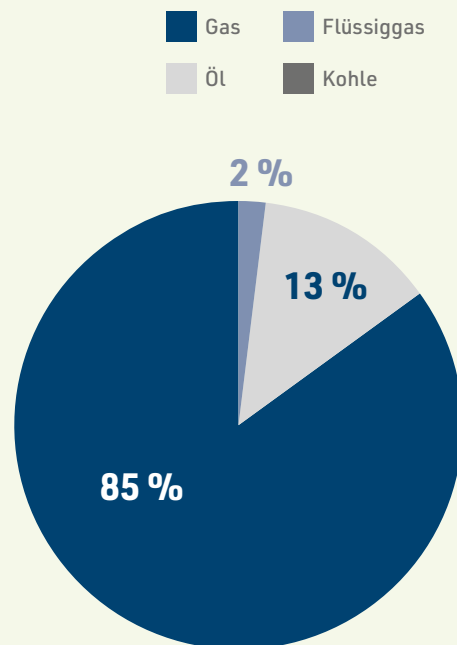


Abbildung 18: Energieressourcenverbrauch zur Wärmegewinnung der IHO-Mitglieder

Wärmeenergieverbrauch

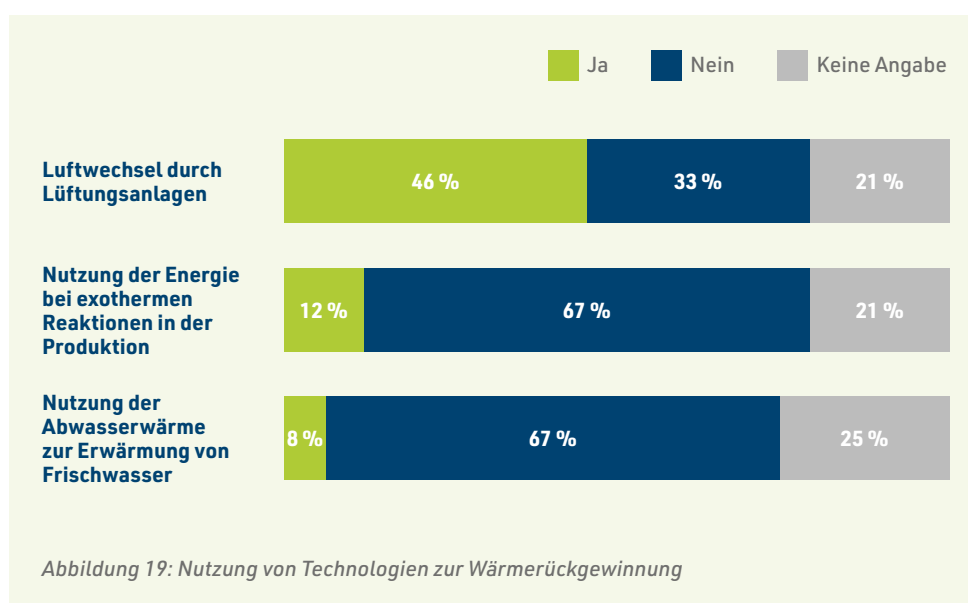
Während 85 % des Energieverbrauchs zur Warmegewinnung von $37,1 \times 106$ kWh der IHO-Unternehmen aus Gas bezogen wird (siehe Abbildung 18), liegt der Anteil in der Chemie- und Pharmaindustrie in Deutschland bei 43 % (siehe S. 31, 12). Als Primärenergieträger für die Warmegewinnung wird Gas verwendet (siehe Abbildung 18).

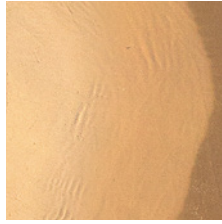
Stromverbrauch

Der Stromverbrauch von $19,3 \times 106$ kWh wurde 2021 durchschnittlich zu 51 % aus Ökostrom und zu 49 % aus konventioneller Erzeugung bezogen (siehe Abbildung 17) und beträgt 0,0018 % des industriellen Stromverbrauchs in Deutschland. Damit liegen die IHO-Unternehmen über dem nationalen Durchschnittsverbrauch an erneuerbaren Energien, der im Jahr 2021 ca. 42 % betrug (siehe S. 31, 13).

Wärmerückgewinnung

Als Technologien zur Wärmerückgewinnung nutzen die meisten Befragten Luftwechsel durch Lüftungsanlagen (siehe Abbildung 19).





Quellenverzeichnis

1. Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie. Arbeitsunfälle. [Online] [Cited: 7 5, 2023.] <https://www.bgrci.de/presse-medien/jahresbericht-2021/unfaelle#c37932>.
2. Statistisches Bundesamt. Teilhabe von Frauen am Erwerbsleben. [Online] [Cited: 07 05, 2023.] <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Qualitaet-Arbeit/Dimension-1/teilhabe-frauen-erwerbsleben.html>.
3. Bundeszentrale für politische Bildung. Arbeitslosigkeit 2021. [Online] [Cited: 07 05, 2023.] <https://www.bpb.de/kurz-knapp/zahlen-und-fakten/europa/70606/arbeitslosigkeit-2021/#:~:text=Die%20Jugendarbeitslosenquote%20%E2%80%93%20also%20der%20Anteil,weit%20bei%2016%20C6%20Prozent>.
4. Statistisches Bundesamt. Arbeitnehmervertretungen. [Online] [Cited: 07 05, 2023.] <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Qualitaet-Arbeit/Dimension-5/arbeitnehmervertretungen.html>.
5. Bundesinstitut für Berufsbildung. Beschäftigte, Auszubildende und Ausbildungsquote nach Wirtschaftssektoren 2007. 2019 und 2020 in Deutschland. [Online] 2022. [Cited: 05 07, 2023.] https://www.bibb.de/dokumente/pdf/a2_tab_a7_1-10_Internet_2022.pdf.
6. Statistisches Bundesamt. Presse: Höchste bisher gemessene Teilnahmequote an beruflicher Weiterbildung im Jahr 2020. [Online] 12 1, 2022. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/12/PD22_505_215.html.
7. Statistisches Bundesamt. Frauen in Führungspositionen. [Online] [Cited: 07 05, 2023.] <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Qualitaet-Arbeit/Dimension-1/frauen-fuehrungspositionen.html>.
8. Umweltbundesamt. [Online] [Cited: 07 05, 2023.] <https://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/wassergefaehrdende-stoffe>.
9. Bundesregierung. EEG 2023 - Ausbau erneuerbarer Energien massiv beschleunigen. [Online] 3 1, 2023. [Cited: 07 05, 2023.] <https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/klimaschutz/novelle-eeg-gesetz-2023-2023972>.

10. Statista. Anteil der Chemieindustrie am Energiegesamtverbrauch des verarbeitenden Gewerbes. [Online] [Cited: 07 05, 2023.] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/241328/umfrage/anteil-der-chemieindustrie-am-energiegesamtverbrauch-des-verarbeitenden-gewerbes/>.
11. European Union. GHG Protocol. [Online] [Cited: 07 05, 2023.] https://climate-pact.europa.eu/resources/climate-policy/ghg-protocol_en.
12. Statista. Energieverbrauch nach Rohstoff in Chemie und Pharmaindustrie in Deutschland. [Online] [Cited: 07 05, 2023.] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1267975/umfrage/energieverbrauch-nach-rohstoff-in-chemie-und-pharmaindustrie-in-deutschland/#:~:text=Rund%2043%20Prozent%20des%20Energieverbrauchs%20in%20der%20Chemie-,Deutschland%20im%20genannten%20Jahr%20be>.
13. Umweltbundesamt. Pressemitteilungen: Deutlich weniger erneuerbarer Strom im Jahr 2021. [Online] 12 15, 2021. [Cited: 07 05, 2023.] <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/deutlich-weniger-erneuerbarer-strom-im-jahr-2021#:~:text=Der%20Anteil%20erneuerbarer%20Energien%20am%20Bruttostromverbrauch%20wird%20im,der%20Arbeitsgruppe%20Erneuerbare%20Energien-Statistik%20%28AG>.

Anhang

Definitionsbogen – Datenerhebung Nachhaltigkeit

Wohlergehen (SDG 3)

Fragestellung	Fragentyp	Beantwortungsmöglichkeiten
An die Berufsgenossenschaft gemeldete Arbeitsunfälle pro 1.000 Mitarbeiter.	Offen	Zahl
Existenz eines Arbeitssicherheitsmanagementsystems im Unternehmen	Multiple Choice	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Aufrechterhaltung der ausgewählten Zertifizierungen (ISO 14001, ISO 9001, ISO 50001 und ISO 45001)	Multiple Choice	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Bekanntnis zu Branchenstandards	Multiple Choice	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Existenz von Richtlinien zur Auswahl von Rohstoffen	Multiple Choice	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Verwendung und Anstreben von Umweltzertifizierungen für Produkte (Cradle to Cradle, Blauer Engel, Nordic Swan, EU-Ecolabel, EcoCert, FiBL-Liste und/oder Sonstige)	Multiple Choice	<input type="checkbox"/> Verwendet <input type="checkbox"/> Angestrebt <input type="checkbox"/> Nicht verwendet

Soziale Gerechtigkeit (SDGs 4, 5, 8)

Fragestellung	Fragentyp	Beantwortungsmöglichkeiten
Vorhandensein von Ausbildungsverhältnissen	Multiple Choice	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Absolute Zahl der in Ausbildung befindlichen Personen	Offen	Absolute Zahl
Persönliche und berufliche Weiterbildungsmöglichkeiten	Multiple Choice	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Anzahl der Mitarbeiter, die an mindestens einer Fortbildung teilgenommen haben	Offen	Absolute Zahl
Anzahl der Mitarbeiter nach Geschlecht (m/w/d)	Offen	Absolute Zahl
Anzahl der Führungskräfte nach Geschlecht (m/w/d)	Offen	Absolute Zahl
Explizite Verankerung von Geschlechtergleichheit in der Unternehmensstrategie	Multiple Choice	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Existenz eines Betriebsrats bzw. einer Mitarbeitendenvertretung	Multiple Choice	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Angebot einer betrieblichen Altersvorsorge	Multiple Choice	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Angebot einer betrieblichen Gesundheitsvorsorge	Multiple Choice	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Ausübung von sachlichen, geldlichen oder personellen Leistungen für das Gemeinwesen	Multiple Choice	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Existenz eines Code of Conduct	Multiple Choice	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Verpackungen (SDG 12)

Fragestellung	Fragentyp	Beantwortungsmöglichkeiten
Meldung der in der Produktion anfallenden Abfallmengen sowie der entsprechenden Verwertung (Recycling, energetische Verwertung, Beseitigung)	Offen	t/Jahr
Initiativen/ Technologien zur Kreislaufschiebung	Multiple Select	<input type="checkbox"/> Initiativen/Technologien zur Wiederverwendung <input type="checkbox"/> Initiativen/Verfahren zum Recycling von Stoffen <input type="checkbox"/> Initiativen/Verfahren zu Mehrfachverwendung <input type="checkbox"/> Sonstige
Eingesetzte Mengen an Verpackungsmaterial nach Kategorien (Kunststoff, Papier, Glas, Aluminium, Eisenmetalle und Weißblech, Verbundstoffe)	Offen	t/Jahr
Einsatzmenge an PCR-Rezyklat	Offen	t/Jahr
Einsatzmenge recyclingfähige Verpackungsmaterialien	Offen	t/Jahr
Menge an Applikationshilfen	Offen	t/Jahr
Nutzung und Anstreben von Zertifizierungen für verwendete Verpackungen	Multiple Choice	<input type="checkbox"/> Verwendet <input type="checkbox"/> Angestrebt <input type="checkbox"/> Nicht verwendet
Herausforderungen bei der Umsetzung von nachhaltigeren Verpackungen	Multiple Select	<input type="checkbox"/> Zulassung <input type="checkbox"/> Produktsicherheit <input type="checkbox"/> Produktstabilität <input type="checkbox"/> Kosten <input type="checkbox"/> Verfügbarkeit <input type="checkbox"/> Qualitätsstandards <input type="checkbox"/> Sonstige

Wasser und Land (SDGs 6, 14, 15)

Fragestellung	Fragentyp	Beantwortungsmöglichkeiten
Gesamtwasservolumen im Berichtszeitraum	Offen	m ³
Verhältnis Gesamtwassermenge zur Jahresproduktion	Offen	%
Massenanteil von zugesetztem Wasser in Flüssigprodukten	Offen	%
Anzahl an Produkten mit Einstufung in WGK1 oder höher	Offen	Absolute Zahl
Menge an Produkten mit Einstufung in WGK1 oder höher	Offen	t/Jahr
Anzahl an Produkten mit Einstufung als H400, H410 oder H411	Offen	Absolute Zahl
Menge an Produkten mit Einstufung als H400, H410 oder H411	Offen	t/Jahr

Emissionen (SDGs 7, 13)

Fragestellung	Fragentyp	Beantwortungsmöglichkeiten
Verbrauch fossiler Brennstoffe (Gas, Flüssiggas, Öl, Kohle)	Offen	kWh/Jahr
Stromverbrauch (konventionelle Erzeugung, Ökostrom)	Offen	kWh/Jahr
Bericht der Treibhausgasemissionen nach GHG-Protokoll	Multiple Choice	Ja/Nein
Verwendete Technologien zur Wärmerückgewinnung	Multiple Select	<input type="checkbox"/> Nutzung der Energie von exothermen Reaktionen in der Produktion <input type="checkbox"/> Nutzung der Abwasserwärme <input type="checkbox"/> Nutzung von Luftwechsel durch Lüftungsanlagen
Teilnahme an zertifizierten Treibhausgaskompensationsprogrammen	Multiple Choice	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Existenz einer Klimastrategie	Multiple Choice	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Wir danken den
Mitwirkenden aus
dem Arbeitskreis
Nachhaltigkeit.

Industrieverband Hygiene und Oberflächenschutz
für industrielle und institutionelle Anwendung e. V.
Mainzer Landstr. 55
60329 Frankfurt am Main
t +49 69 2556 1247
f +49 69 2556 1254

iho@iho.de
www.iho.de



IHO_Hygiene



[www.linkedin.com/company/
iho-hygiene](https://www.linkedin.com/company/iho-hygiene)



YouTube