

# Jahresbericht 2015



# Inhalt

Die deutsche Aerosolindustrie im Jahr 2015	4
IGA-intern	6
Aerosolmarkt Deutschland	8
Aus der Arbeit des CTA	12
FEA-Bericht	14
IGA-Delegierte in den FEA-Gremien	16
Öffentlichkeitsarbeit 2015	17
Kontaktdaten Geschäftsstelle und Vorstand	18
Mitglieder Chemisch-Technischer-Ausschuss (CTA)	19
Mitglieder PR-Ausschuss (PRA)	19
Mitgliederliste	20







## Die deutsche Aerosolindustrie im Jahr 2015

Das bereits im Vorjahr, entgegen anfänglichen Prognosen, deutlich gebremste Wirtschaftswachstum in Deutschland hat sich auch im letzten Jahr nicht verbessern können.

Das Bruttoinlandsprodukt ist lediglich um 1,7 Prozent angestiegen. Damit ist Deutschland auf ein europäisches Normalmaß zurückgefallen. Besonders hervorzuheben ist jedoch, dass im letzten Jahr der private Konsum der Wachstumsmotor der deutschen Wirtschaft war. Dies spiegelt sich in einigen Branchenergebnissen eindrucksvoll wider. So hat der IKW bereits im Dezember 2015 veröffentlicht, dass die beiden Hauptbereiche Schönheitspflege-mittel und Haushaltspflegemittel im Wert um jeweils solide 2,4 Prozent in Deutschland zugelegt haben. Der Umsatz der chemischen Industrie ist hingegen in demselben Zeitraum in Deutschland um 1,5 Prozent gesunken und auch der Auslandsumsatz nur geringfügig um 0,3 Prozent gestiegen.

Ein erster Blick auf die IGA-Produktionsstatistik, die im Jahr 2015 einen Rückgang der Abfüllzahlen in Deutschland um 4,3 Prozent aufweist, erschien zunächst enttäuschend. Beim genaueren Hinschauen ist dieser Effekt aber offenbar im Wesentlichen

auf die Verlagerung von Produktionskapazitäten ins Ausland zu erklären.

Bei der internationalen Interessenvertretung der Branche stand die Anpassung der Aerosolrichtlinie an den technischen Fortschritt im Vordergrund der Arbeiten in Brüssel und in Deutschland. Die Druckerhöhung von 13,2 auf 15 bar für komprimierte Treibgase wird nun separat in einer Anpassungsrichtlinie geregelt werden. Die Modernisierung der Aerosolrichtlinie im Hinblick auf die sichere Abfüllung und Verwendung von Kunststoff-aerosoldosen, verbunden mit der Nutzbarkeit größerer Dosen (über 220 ml Randvollvolumen), ist zunächst ins Stocken geraten. Sie wurde jedoch durch den Start eines gemeinsamen Projektes zwischen Industrie, Kommission und Mitgliedsstaaten weiter nach vorne gebracht. Im sog. PAIR-Projekt (Plastic Aerosol Independent Review) sollen die sicherheitsrelevanten Parameter für die Vermarktung von Kunststoff-aerosoldosen gemeinsam und damit konsensfähig erarbeitet werden.

Zudem deutete sich bereits im Berichtsjahr an, dass die EG-Aerosolrichtlinie, die immerhin seit 1974 in ihrer Struktur weitgehend unverändert



fortgeschrieben wurde, einer umfassenden Evaluierung unterzogen werden soll. Die Aerosolrichtlinie muss aus meiner Sicht eine solche Überprüfung nicht scheuen. Tatsächlich hat sie sich nämlich in jahrzehntelanger Praxis als effizientes Vorschriftenformat zur Gewährleistung der Sicherheit von Aerosolen bewährt. Nicht umsonst diente sie auch in vielen anderen Regionen der Welt als Muster für die dortigen Aerosolvorschriften.

Bemerkenswert ist die besonders gute Besetzung, die IGA-Delegierte zurzeit in wichtigen Schlüsselpositionen im Europäischen Aerosolverband (FEA) innehaben. So bekleidet Dr. Rolf Bayersdörfer den Vorsitz des FEA-Vorstandes, Matthias Ibel den Vorsitz des Komitees der nationalen Direktoren und ich selbst leite das Expert Komitee.

Die IGA-Geschäftsstelle hat durch besonders effiziente Ressourcenplanung und -nutzung im erheblichen Maß dazu beigetragen, dass wir 2015 den Mitgliedsbeitrag auf konstanter Höhe halten konnten. Das ist ein sehr erfreuliches Ergebnis, zumal es im VCI-Gebäude, bedingt durch umfangreiche Umbaumaßnahmen, unter anderem eine erhebliche Verknappung der Besprechungsräume gab.



Nur durch gute und vorausschauende Planung konnten hier Mehrkosten durch das Belegen externer Raumkapazitäten vermieden werden.

Abschließend gilt mein besonderer Dank Herrn Klaus Broecker, der viele Jahre die Entwicklung der IGA aktiv mitgestaltet hat. Ebenso bedanke ich mich bei Birgit Veverka und Matthias Ibel für ihre Unterstützung seitens der Geschäftsstelle sowie bei allen Aktiven im Vorstand und in den Ausschüssen, die durch ihr Engagement und ihr Expertenwissen erheblich dazu beigetragen haben, den weiteren Erfolg der Branche zu gewährleisten.

2016 wird ein spannendes Jahr werden und ich vertraue darauf, dass die Aerosolindustrie in Deutschland gut aufgestellt ist, die Herausforderungen zu meistern.

Volker Krampe | IGA-Vorsitzender

# IGA-intern

## Mitgliederversammlung

Insgesamt 45 Repräsentanten der IGA-Mitgliedsfirmen nahmen an der Mitgliederversammlung am 6. Mai 2015 in Bad Homburg teil. Der Vorsitzende des Vorstands, Volker Krampe, gab einen Rückblick auf die Verbandstätigkeit des Vorjahres. Durch das Ausscheiden von Dr. Nora Schiemann (ehemals Akzo Nobel Chemicals AG) waren Nachwahlen zur Besetzung des Vorstands und des Chemisch-Technischen Ausschusses (CTA) erforderlich geworden. Zur zweiten stellvertretenden Vorsitzenden des Vorstands wurde Dr. Angela Stadler, Procter & Gamble Service GmbH, gewählt. Dr. Heidi Lukasch, Precision Dispensing Solutions Europe GmbH, wurde zur CTA-Vorsitzenden und Christian Lübke, Dalli-Werke GmbH & Co. KG, zu deren Stellvertreter gewählt.

Im anschließenden Mitgliederforum informierten Vertreter der IGA-Gremien über alle aktuellen Themen aus der Arbeit des CTA. Hierbei ging es insbesondere über den Stand der Beratungen zu einer Weiterentwicklung der Aerosolrichtlinie. In diesem Zusammenhang wurde auch das von der FEA gemeinsam mit der Europäischen Kommission (DG GROW) ins Leben gerufene Projekt „PAIR“ (Plastic Aerosol Independent Review) vorgestellt. Im Rahmen dieses Projekts wird von einem unabhängigen Gutachter geprüft, welche Kriterien zur Sicherheit von Aerosoldosen aus Kunststoff in die Aerosolrichtlinie aufgenommen werden sollten. Mit einem ebenso kurzweiligen wie interessanten Vortrag zum Thema „Kann die 2 °C-Obergrenze noch eingehalten werden? – Ansätze für einen neuen Klimavertrag“ beendete Prof. Dr. Dr. Radermacher, Universität Ulm, die Veranstaltung.



Volker Krampe



Prof. Dr. Dr. Radermacher



Klaus Broecker, IGS Aerosols GmbH

## Personalien

Zum Ende des Jahres 2015 hat sich Klaus Broecker, IGS Aerosols GmbH, in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet. Vorstand und Geschäftsführung der IGA danken Herrn Broecker für zehn Jahre kompetenten und engagierten Einsatz im IGA-Vorstand und wünschen ihm für die Zukunft alles Gute. Als Nachfolger für Klaus Broecker wurde Andreas Guck, IGS Aerosols GmbH, in den Vorstand kooptiert.

## Herbstforum

Zum IGA-Herbstforum am 3. November 2015 kam Alain D'Haese, der Geschäftsführer der European Aerosol Federation (FEA), als Gastredner nach Frankfurt am Main. Mit seinem Vortrag „FEA: A European Association and its global network“ stellte er den Vertretern der Mitgliedsunternehmen die Struktur, Arbeitsweise und die vielfältige Vernetzung des Europäischen Aerosolverbandes in Brüssel vor.

Im Bericht aus der Arbeit des CTA standen einmal mehr Fragen zur Interpretation der Kennzeichnungsregelungen für Aerosole und die Weiterentwicklung der für unsere Industrie relevanten Vorschriften im Fokus. So wurde insbesondere berichtet, dass sich die EU-Kommission für das Jahr 2016 eine umfassende Evaluierung der Aerosolrichtlinie vorgenommen habe, in deren Rahmen auch eine öffentliche Internetkonsultation geplant ist.



Alain D'Haese, FEA



Matthias Ibel, IGA

## Aerosolschulung

Innerhalb kürzester Zeit war auch dieses Mal die Ende November 2015 in Kooperation mit der Chemie Wirtschaftsförderungs-GmbH organisierte Aerosolschulung vollständig ausgebucht. Das kompakte zweitägige Seminar richtet sich an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus der Aerosolindustrie. Es vermittelt einen umfassenden Überblick über die Aerosoltechnik und die Vorschriften, die bei Herstellung und Vertrieb

von Aerosolprodukten zu beachten sind. Zu diesem Seminar können sich auch Vertreter von Firmen anmelden, die nicht Mitglieder der IGA sind. Mitgliedsfirmen profitieren jedoch von deutlich vergünstigten Teilnahmegebühren. Die Vorträge der Referenten und das Gesamtpaket der Schulung wurden von den Teilnehmern wieder sehr positiv bewertet.



Judith Kaumanns, Procter & Gamble Service GmbH





# Aerosolmarkt Deutschland

## Produktionsrückgang bei uneinheitlicher Marktentwicklung

Im Jahr 2015 wurden insgesamt 1,33 Milliarden Aerosoldosen in Deutschland abgefüllt. Gegenüber dem Vorjahr bedeutet dies einen Produktionsrückgang von 4,3 Prozent, der im Wesentlichen auf Verlagerungen von Produktionsstätten in das Ausland zurückzuführen ist. Beim Abverkauf in Deutschland setzte sich die Erfolgsgeschichte der Deodorantien und Antitranspirantien fort. Die übrigen Produktkategorien entwickelten sich wieder recht unterschiedlich.

### Produktion

Ein Rückgang in Höhe von 4,3 Prozent ließ die deutsche Aerosolproduktion in 2015 auf 1,33 Milliarden Dosen sinken. Allein im größten Marktsegment der kosmetischen Aerosole ging die Produktion um insgesamt 5,3 Prozent auf 900 Millionen Dosen zurück. Den stärksten Einbruch verzeichneten hierbei die Rasierschäume und -gele mit 32,5 Prozent Rückgang. Mit einem Minus von 9,2 Prozent war auch die Zahl der produzierten Haarsprays rückläufig. Hier wurden in 2015 mit insgesamt 266 Millionen Aerosoldosen rund 27 Millionen Dosen weniger produziert als im Vorjahr. Die Produktion der Deodorantien/Antitranspirantien sank leicht um 10 Millionen Einheiten, was einer Verringerung von 2 Prozent gegenüber dem Vorjahr entspricht. Dafür stieg die Produktionszahl der sonstigen kosmetischen Aerosole um mehr als 28 Prozent auf insgesamt 41 Millionen abgefüllte Aerosolpackungen.

Im Marktsegment der Haushaltsaerosole sanken die Produktionszahlen in 2015 um 13,5 Prozent, was einem Minus von 16 Millionen Dosen entspricht. Vor allem die Produktion der Schuh- und Lederpflegemittel nahm gegenüber dem Vorjahr um mehr als

die Hälfte ab, sodass hier nur noch 14 Millionen Einheiten abgefüllt wurden. Dafür konnten die kleineren Marktsegmente wie Insektizide und Pflanzenschutz mit einem Zuwachs von 25 Prozent sowie die Teppichschäume mit einem Plus von 33,3 Prozent erfreuliche Steigerungen erzielen. Die in den letzten Jahren stetig gestiegenen Produktionszahlen der Raumduftsprays fielen 2015 um 4,5 Prozent. Somit wurden jedoch immer noch rund 63 Millionen Dosen in dieser Kategorie abgefüllt.

In den übrigen Kategorien bestätigten die Auto pflegemittel mit einem Plus von 11,7 Prozent ihren Aufwärtstrend ebenso wie die Farb- und Lacksprays, deren Produktion in 2015 um 3,7 Prozent auf insgesamt 84 Millionen Einheiten gesteigert wurde.

Die 2015 in den einzelnen Produktkategorien in Weißblech- und Aluminiumdosen erzielten Produktionszahlen sind der Übersicht zu entnehmen. In Glas- und Kunststoffbehältern abgefüllte Aerosole, die in sehr viel geringeren Stückzahlen produziert wurden, können leider nicht im Einzelnen ausgewiesen werden.

## IGA-Produktionsstatistik 2015

(in Deutschland abgefüllte Aerosolpackungen nach Produktkategorien in Mio. Einheiten)

Produktkategorie	Aluminiumdosen	Weißblechdosen	Gesamtproduktion
<b>Körperpflege</b>			
Deodorantien/ Antitranspirantien	455	3	458
Haarsprays, Haarlacke	58	208	266
Haarschäume	75	2	77
Rasierschäume, Rasiergele	58	0	58
Sonstige	34	7	41
<b>Total</b>	<b>680</b>	<b>220</b>	<b>900</b>
<b>Haushaltsprodukte</b>			
Insektizide und Pflanzenschutz	1	4	5
Teppichschäume	0	4	4
Raumsprays	50	13	63
Wachs- und Poliersprays	0	1	1
Ofenreiniger	0	5	5
Bad- und Küchenreiniger	0	2	2
Schuh- und Lederpflegemittel	4	10	14
Sonstige	1	7	8
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>46</b>	<b>102</b>
<b>Autopflegemittel</b>	<b>4</b>	<b>53</b>	<b>57</b>
<b>Technische Sprays für Industriezwecke</b>	<b>7</b>	<b>58</b>	<b>65</b>
<b>Farb- und Lacksprays</b>	<b>0</b>	<b>84</b>	<b>84</b>
<b>Pharmazeutische Sprays</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>36</b>
<b>Veterinärprodukte</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Nahrungsmittel</b>	<b>0</b>	<b>58</b>	<b>58</b>
<b>Sonstige</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>25</b>
<b>GESAMTSUMME</b>	<b>795</b>	<b>535</b>	<b>1.330</b>

2014: 1.390 (-4,3%)

## Aerosolmarkt Deutschland

### Nachfrage

Insgesamt hielt auch 2015 der Aufwärtstrend der in Deutschland verkauften kosmetischen Aerosole an. Getrieben wurde diese Entwicklung vor allem durch die weiterhin wachsende Nachfrage nach Aerosolen im größten Marktsegment, den Deodorantien und Antitranspirantien. Der Absatz von Haarsprays sank um 3 Prozent. Dafür wiesen die Rasierschäume und -gele eine leichte Steigerungsrate aus (Abb. 1).

Nach wie vor erfreuen sich Aerosole im Bereich der Deodorantien/Antitranspirantien beim Verbraucher wachsender Beliebtheit. So wuchs die Zahl der in Deutschland verkauften Deo-Spraydosen mit insgesamt 224 Millionen Stück gegenüber dem Vorjahr erneut um 3,6 Prozent. Damit liegt der Anteil der Aerosole im gesamten Deo-Markt jetzt bei 67,2 Prozent (Abb. 2). Die anderen Anwendungsformen spielen daneben nur eine geringe Rolle. Die Roll-ons wie auch die Zerstäuber verloren gegenüber dem Vorjahr Marktanteile.

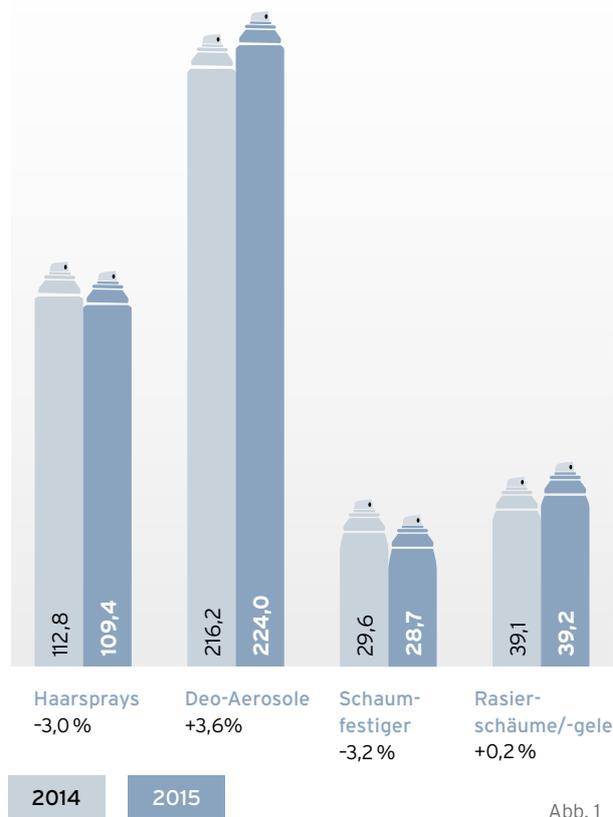


Abb. 1

### Deo-Markt (nach Applikationsformen in %)

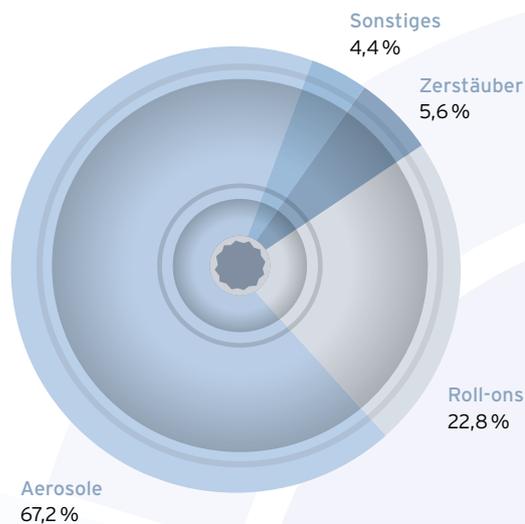


Abb. 2



## Stylingmarkt

(nach Applikationsformen in %)

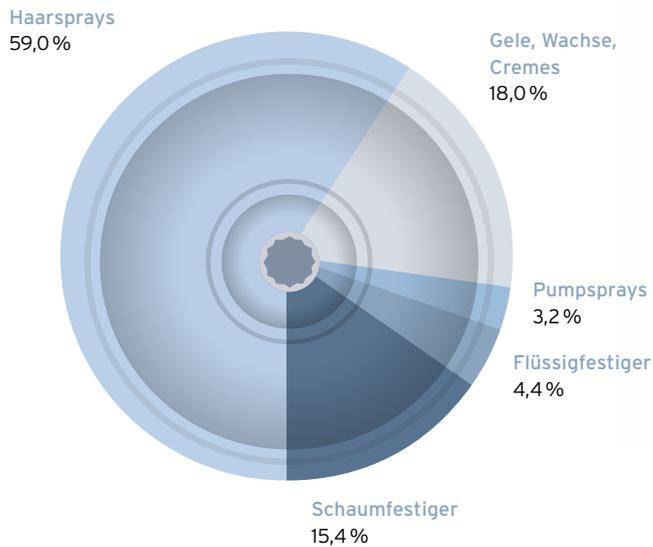


Abb. 3



Im Markt der Haarstyling-Aerosole sank der Verkauf von Haarsprays um 3 Prozent. Somit gingen 2015 in Deutschland 3,4 Millionen Haarspraydosen weniger über den Ladentisch als im Vorjahr. Allerdings liegt der Anteil der Haarsprays in diesem Marktsegment immer noch bei stattlichen 59 Prozent (Abb. 3). Auch wenn bei den Schaumfestigern mit einem Abverkauf von 28,7 Millionen Stück gegenüber 2014 ein Rückgang von 3,2 Prozent zu verzeichnen war, konnten sie damit ihren Anteil am Stylingmarkt in Höhe von 15,4 Prozent doch behaupten. Die Rasierschäume und -gele hielten sich mit einem leichten Plus und 39,2 Millionen verkauften Einheiten gut auf Vorjahresniveau.

Im Markt der Haushaltsaerosole dominierte wiederum die Produktgruppe der Raumduftsprays. Mit mehr als 15 Millionen in Deutschland vermarkteten Spraydosen wuchs dieser Bereich erneut erfreulich um 5,6 Prozent. Dagegen waren die Verkaufszahlen bei den Ofenreinigungs- und Schuhpflegesprays rückläufig. So wurden 2015 im Marktsegment der Schuhpflegesprays 4,169 Millionen Einheiten verkauft, was einem Rückgang von 4,7 Prozent gegenüber 2014 entspricht. Die Ofenreinigungsprays mussten sogar einen Rückgang von 15,2 Prozent gegenüber dem Vorjahr verzeichnen. Die Teppichpflegesprays konnten jedoch ihren Aufwärtstrend vom Vorjahr mit einem weiteren Plus von 1,8 Prozent gegenüber dem Vorjahr ausbauen.

## Abverkauf Haushaltsaerosole

2015 in Deutschland (in Tsd. Stück)

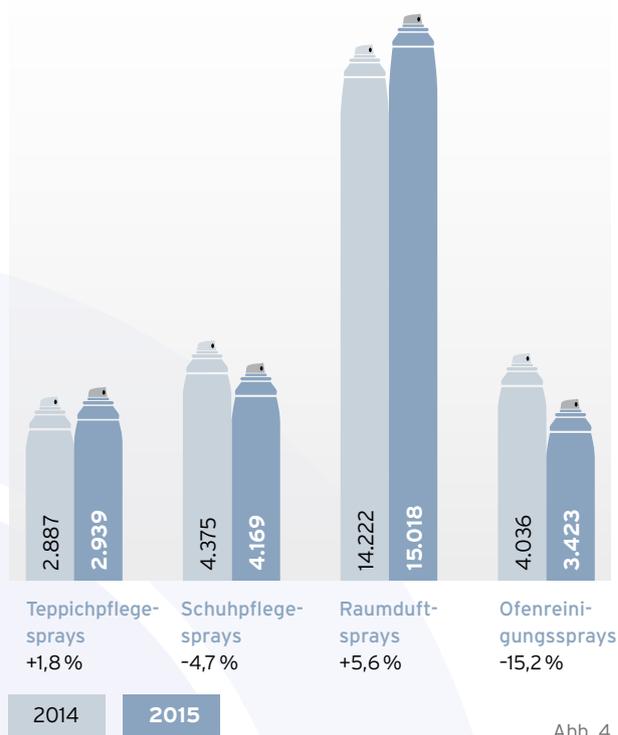


Abb. 4

# Aus der Arbeit des CTA

## GHS-Kennzeichnung von Aerosolen

Zur Frage der Kennzeichnung nach GHS in deutscher Sprache ist es dem europäischen Gesetzgeber leider noch immer nicht gelungen, die Widersprüche im Text der CLP-Verordnung und der Aerosolrichtlinie zu korrigieren. Zwar wurde im April 2015 eine Berichtigung der CLP-Verordnung mit Korrekturen in der deutschen Sprachfassung veröffentlicht. Diese brachte jedoch, bezüglich der für die Kennzeichnung von Aerosolen besonders relevanten Texte, nicht die längst erwarteten Klarstellungen. Vor diesem Hintergrund ist eine flexible Handhabung seitens der Überwachungsbehörden im Hinblick auf Details des Wortlautes der GHS-Kennzeichnung weiterhin unabdingbar. Auf UN-Ebene wurden im Berichtszeitraum die Beratungen über eine Änderung des „Purple Books“ fortgeführt, nach der sprachliche Abweichungen in der Kennzeichnung nach GHS zumindest in einem gewissen Rahmen grundsätzlich zugelassen werden sollen.

Die als Service für die Mitgliedsfirmen auf FEA-Ebene erstellte umfassende Übersicht zur Kennzeichnung von Aerosolen in allen Amtssprachen der EU wurde 2015 auf Anregung der IGA durch einen zweiten Teil ergänzt. In diesem werden die vollständigen Kennzeichnungstexte nun auch nach den jeweiligen Sprachfassungen sortiert aufgelistet. Diese Übersichten, die nach neuen Informationen aus den EU-Mitgliedsstaaten regelmäßig aktualisiert werden, stehen den IGA-Mitgliedsfirmen im IGA-Extranet im Bereich der FEA-Leitfäden zur Verfügung und sind eine gute Hilfestellung bei der Kennzeichnung.

## Weiterentwicklung der Aerosolrichtlinie



Eine Anpassung der Aerosolrichtlinie an den technischen Fortschritt, nach der der zulässige Innendruck bei 50 °C für Aerosole mit nicht entzündbaren komprimierten Gasen auf 15 bar angehoben werden soll, wurde von der Europäischen Kommission im Jahr 2015 vorbereitet. Mit der Verabschiedung einer solchen Anpassungsrichtlinie, die auf den von der FEA schon im Jahr 2010 vorgelegten sicherheitstechnischen Belegen beruht, kann nun im Laufe des Jahres 2016 gerechnet werden.

Die parallel hierzu von der FEA angestrebten Neuregelungen zu Aerosoldosen aus Kunststoff haben dagegen noch keinen Niederschlag in einem konkreten Richtlinienentwurf gefunden. Im Jahr 2015

wurde jedoch von der FEA in enger Abstimmung mit der Europäischen Kommission das „PAIR“-Projekt (Plastic Aerosol Independent Review) ins Leben gerufen. Das französische Institut LNE wurde hierbei mit einer Prüfung der umfangreichen, innerhalb der Aerosolindustrie vorliegenden Daten zur Sicherheit von Aerosolbehältern aus Kunststoff beauftragt. Die Auswertung dieser Daten soll die Festlegung von Kriterien vorbereiten, die in Zukunft zur Sicherheit von Aerosolen aus Kunststoff in die Aerosolrichtlinie aufgenommen werden sollen. Gesteuert wird dieses Projekt von einer Steering Group, in der neben Vertretern der Mitgliedsstaaten und der Kommission auch eine Delegation der FEA mitarbeitet.

2015 hat die Europäische Kommission schließlich auch das Projekt einer umfassenden Evaluierung der EG-Aerosolrichtlinie in Angriff genommen. Im Rahmen der bis zum Frühjahr 2017 angesetzten Evaluierung wird eine Internetkonsultation stattfinden, in der die interessierten Kreise ihre Einschätzungen insbesondere zur Relevanz und zur Effizienz der Richtlinie äußern können. Schon bei Formulierung einer Roadmap für dieses Projekt hat die Kommission jedoch aus unserer Sicht zu Recht festgestellt, dass die aus dem Jahr 1974 stammende Richtlinie offenbar nach wie vor sehr gut ihren Zweck erfüllt. So konnte die Kommission weder relevante Sicherheitslücken noch Probleme in der Umsetzung der Aerosolrichtlinie feststellen. Bei der FEA wurde eine Task-Force gegründet, die das Projekt der Evaluierung der Richtlinie intensiv begleiten wird. Die IGA ist in dieser Task-Force durch mehrere Experten vertreten.

## HFC

Fluorkohlenwasserstoffe (im Englischen kurz „HFC“) werden nur in sehr wenigen Aerosolprodukten eingesetzt, die aufgrund ihrer besonderen Verwendungsbedingungen nicht entzündbar sein dürfen. Nach der Verabschiedung eines Verhaltenskodex der FEA im Jahr 2002 war der schon damals geringe Einsatz von HFC in Aerosolen ständig weiter zurückgegangen. Auf Basis der EU-Verordnung über fluoridierte Treibhausgase Nr. 517/2014 wird in 2018 ein grundsätzliches Verbot des Einsatzes von HFCs in „technischen Aerosolen“ in Kraft treten.

Zu der bereits geltenden Kennzeichnungspflicht für Aerosolprodukte, die die Treibmittel HFC-134a oder HFC-152a enthalten, wurde Ende 2015 eine neue Durchführungsverordnung erlassen. Mit dieser wurde die Form der Kennzeichnung von Produkten, die fluoridierte Treibhausgase enthalten, so geändert, dass eine Bezugnahme auf das Kyoto-Protokoll in der Kennzeichnung entfallen kann. Das „FEA Briefing Paper“, das den betroffenen Unternehmen eine Hilfestellung bei der Umsetzung dieser Regelungen gibt, wurde aus diesem Anlass mit Unterstützung der IGA-Experten aktualisiert.

## Standardisierung

Der AK Standardisierung des CTA hat auch im vergangenen Jahr wieder die Expertise der deutschen Aerosolindustrie bei der Erarbeitung von FEA-Standards eingebracht. Diese Standards sind selbstverständlich unverbindlich, bieten aber eine in der Praxis doch sehr wertvolle Unterstützung bei der Produktion der technisch anspruchsvollen Aerosolprodukte. Durch die Anhörung der betroffenen Unternehmen, die stets vor einer Verabschiedung der Entwürfe von FEA-Standards über die nationalen Aerosolverbände und auf der FEA-Website erfolgt, wird gewährleistet, dass die vorgesehenen Regelungen tatsächlich den Bedürfnissen der gesamten Industrie entsprechen. Ein weiterer Schwerpunkt dieses Arbeitskreises ist die regelmäßige Überprüfung der für die Aerosolindustrie relevanten DIN-, CEN- und ISO-Standards.



## Safety

Mit Unterstützung der Experten des AK Safety wurde 2015 die 3. Auflage der „FEA Guidelines on Basic Safety Requirements in Aerosol Storage“ erarbeitet. Diese Leitlinien stehen den Mitgliedsunternehmen im Extranet der IGA zur Verfügung. Der AK Safety hatte darüber hinaus bereits im Jahr 2014 eine neue IGA-Broschüre zur „Lagerung und Verarbeitung von entzündbaren Treibgasen und Lösemitteln in der Aerosolindustrie“ erarbeitet. Deren Fertigstellung und Veröffentlichung musste jedoch auch im Jahr 2015 noch zurückgestellt werden, da eine Umsetzung der Seveso-III-Richtlinie in deutsches Recht nach wie vor ausstand. Sobald die neuen nationalen Rechtsgrundlagen für die Lagerung von Aerosolen feststehen, soll den Mitgliedsunternehmen mit dieser Broschüre hierzu ein umfassender Überblick unter Berücksichtigung des aktuellen Stands der Technik zur Verfügung gestellt werden.

Matthias Ibel | IGA-Geschäftsführer

# FEA-Bericht

## „Pflichterfüllung oder Kür?“

Aerosole sind mit über 5,5 Milliarden produzierten Stück in Europa ein wichtiges Wirtschaftsgut. Auch das von unserer Industrie erzielte Umsatzvolumen erreicht damit eine durchaus eindrucksvolle Dimension.

Kann man sich Aerosole heutzutage aus unserem Alltag wegdenken? Wohl kaum, denn letztlich kann keine der Alternativen als vollwertiger Ersatz für die Einzigartigkeit der Produktcharakteristik gelten. Aerosole sind ideal, um zum Beispiel oxidationsempfindliche Produkte zu handhaben und für mehrfachen Gebrauch zur Verfügung zu stellen. Auch die Dosierbarkeit und Zuführung von Wirkstoffen kann bei möglichen Alternativen problematisch werden. Gerade auch in technischen Anwendungsbereichen lassen sich diese nie so sauber, punktgenau und bequem anwenden wie ein Aerosol.

Um die hohen Standards für den europäischen Markt Jahr für Jahr qualitativ und quantitativ aufrechtzuerhalten und weiter zu optimieren, befassen sich Experten aus den Mitgliedsunternehmen mit regulatorischen Themen und Fragen zur Sicherheit in der Anwendung, zur Produktion und Logistik sowie zur Innovationsführerschaft.

Das PAIR-Projekt soll die Grundlage dafür legen, in Zukunft Kunststoff-aerosole für einen Konsumentenmarkt in attraktiven Größen anbieten zu können. Hier bedurfte es eines umfangreichen Expertenwissens und natürlich auch erheblicher Investitionen, um tragfähige Kriterien für die Sicherheit dieser Produkte erarbeiten zu können.

Das Engagement der FEA und damit auch all ihrer nationalen Mitgliedsverbände ist umfangreich und beständig. Mit einer gewissen Sorge beobachte ich jedoch, als Präsident der FEA, in der Industrie einen anhaltenden Trend zum Abbau von Ressourcen. Leider stehen der Verbandsarbeit immer weniger Experten zur Verfügung und die wenigen verfügbaren Experten sehen sich immer mehr Aufgaben gegenüber.

Ich bin daher sehr dankbar für jeden Mitarbeiter, der sich neben seinen Alltagsaufgaben am Arbeitsplatz noch die Zeit nimmt, sich in den Aerosolthemen zu engagieren und hilfreich seine Sichtweisen und sein Expertenwissen beizusteuern. Hierbei ist natürlich auch die Unterstützung jener Firmen hervorzuheben, die ihre Mitarbeiter diese verantwortungsvolle Arbeit ausüben lassen. Meinen ganz herzlichen Dank für die oftmals sehr langjährige Bereitschaft



hierzu. Diesem ehrenamtlichen Engagement kommt eine fundamental wichtige Rolle, nicht zuletzt auch im Hinblick auf die Zukunftssicherung unserer Branche, zu.

Um die hohen Sicherheitsstandards auch langfristig beizubehalten sowie eine schlagkräftige Innovationskraft aus unserem europäischen Markt heraus zu gewährleisten, dazu bedarf es auch zukünftig die Unterstützung durch jeden Einzelnen.

Diese Unterstützung ist, wie bereits angesprochen, in persönlicher, aber auch zunehmend in monetärer Form erforderlich. Darum lautet mein dringender Appell an alle Firmen unserer Industrie, egal ob ein internationaler oder nationaler Fußabdruck besteht, die nationalen Aerosolverbände durch Mitgliedschaften und Experten zu unterstützen.

Experten werden rar und möglicherweise wird man sich zukünftig auch mehr Fachkompetenz per externer Hilfe einkaufen müssen. Da eine langfristige Erfahrung aus der Praxis unserer Industrie ebenso wie gute Kontakte von elementarer Bedeutung sind, muss hier auf jeden Fall strategisch gedacht und gehandelt werden. Die FEA hat hierzu einen fortlaufenden Prozess angestoßen, um sicherzustellen, dass wir den zukünftigen Aufgaben gewachsen sein werden.

Ein aktuelles Beispiel für die erfolgreiche Arbeit der Aerosolverbände und der FEA war die Unterstützung beim Umstellungsprozess der Warnhinweise und die Synchronisierung mit der GHS-Anpassung. Bedenkt man die erheblichen Kosten, die mit der Änderung eines einzelnen Artworks verbunden sind, kann man allein in diesem Fall von Einsparungen von mehreren Hunderttausend Euro ausgehen.

Die FEA hat hier in ihren Gesprächen auf europäischer und internationaler Ebene einen wesentlichen Beitrag dazu geleistet, ohne jegliche Abstriche beim Verbraucherschutz, die Bedürfnisse der Industrie erfolgreich zu vermitteln.

Ein Industrie-Get-together der besonderen Art steht vom 4. bis 6. Oktober 2016 mit dem 29. Aerosolkongress und der 18. Ausstellung in Istanbul an. Der türkische Verband ASAD richtet seine Organisation auf die besondere geografische und verbindende Rolle aus. Die FEA unterstützt diesen Ansatz als eine ausgezeichnete Möglichkeit, Wissen zu transferieren und Kontakte zu pflegen.

Damit dies alles gelingt, ist der Einsatz von vielen Einzelnen notwendig. An dieser Stelle gilt daher allen, die dazu beitragen, und ganz besonders auch der IGA-Geschäftsstelle mein persönlicher Dank für die qualitativ hochwertige und aktive Mitgestaltung an der FEA-Arbeit.

Dr. Rolf Bayersdörfer | FEA-Präsident



# IGA-Delegierte in den FEA-Gremien

## BOARD OF DIRECTORS:

Dr. Rolf Bayersdörfer  
(FEA-Präsident)  
Henkel AG & Co. KGaA

Matthias Ibel  
Industrie-Gemeinschaft Aerosole e.V.

Volker Krampe  
Beiersdorf AG

---

## EXPERT COMMITTEE:

Dr. Thomas Döring  
Henkel AG & Co. KGaA

Volker Krampe (Vorsitzender)  
Beiersdorf AG

Johannes Burghaus  
Procter & Gamble Service GmbH

---

## Flammability/Aerosol Directive Working Group:

Matthias Ibel  
Industrie-Gemeinschaft Aerosole e.V.

Johannes Burghaus  
Procter & Gamble Service GmbH

---

## Standardisation Working Group:

Michael Fürst  
Ardagh Metal Packaging Germany GmbH

Dr. Heidi Lukasch  
Precision Dispensing Solutions Europe GmbH

---

## HFC Working Group:

Rolf Schiestel  
MOTIP DUPLI GmbH

Dr. Klaus Weber  
IGS Aerosols GmbH

---

## VOC Working Group:

Dr. Thomas Döring  
Henkel AG & Co. KGaA

Dr. Jens Schulz  
Beiersdorf AG

---

## Safety Working Group:

Dr. Heinz Theo Kämmerling  
SCHARR CPC GmbH

---

## Transport Working Group:

Volker Krampe  
Beiersdorf AG

Jens Georgi  
TUNAP Industrie Chemie GmbH & Co. Produktions KG

---

## NATIONAL DIRECTORS' COMMITTEE:

Matthias Ibel (Vorsitzender)  
Industrie-Gemeinschaft Aerosole e.V.

# Öffentlichkeitsarbeit 2015

Die „Verbraucher von morgen“ standen im Jahr 2015 erneut im Fokus unserer Öffentlichkeitsarbeit. Wie in den vergangenen Jahren wurde das beliebte IGA-Unterrichtsset „Psss... die Spraydose erzählt“ in vielen Schulen als Lehrmaterial eingesetzt. Das Unterrichtssset enthält unter anderem ein Video, Lehrer- und Schülerhefte, Ventile, je eine leere Aluminium- und Weißblech-Spraydose sowie einen Fragebogen zur Lernzielkontrolle. Es bietet ausführliche Informationen darüber,

- was Aerosole sind,
- wie Spraydosen und Ventile aufgebaut sind,
- welche Produkte Spraydosen enthalten und welche Treibmittel verwendet werden,
- wie der Druck zum Sprühen erzeugt wird,
- wie Spraydosen abgefüllt, entsorgt und recycelt werden,
- alles über den richtigen Umgang mit und die korrekte Anwendung von Spraydosen.



Das vollständige Set wird den Schulen im Verleih über die Konferenz der Landesfilmdienste ([www.landesfilmdienste.de](http://www.landesfilmdienste.de)) angeboten. Allein auf diesem Weg haben inzwischen über 675.000 Zuschauer unseren Lehrfilm gesehen. Daneben wird der Film von den Landesfilmdiensten weiterhin im Web-TV sowie als Video on Demand angeboten. Die Informationsmaterialien aus dem Unterrichtssset können schließlich auch als PDF-Dateien von unserer Internetseite [www.aerosolverband.de](http://www.aerosolverband.de) heruntergeladen werden.

Bernhard Meier | PRA-Vorsitzender



# Industrie-Gemeinschaft Aerosole e.V.

## Geschäftsstelle

**Anschrift** **Industrie-Gemeinschaft Aerosole e.V.** Mainzer Landstraße 55  
60329 Frankfurt am Main  
Tel. +49 69 25 56-1508  
Fax +49 69 25 56-1608  
info@aerosolverband.de  
www.aerosolverband.de

**Geschäftsführer** Matthias Ibel

**Assistentin der Geschäftsführung** Birgit Veverka

## Vorstand

**Vorsitzender** Volker Krampe  
Beiersdorf AG  
Unnastraße 48  
20245 Hamburg  
Tel. +49 40 49 09-3634  
Fax +49 40 49 09-183634  
Volker.Krampe@Beiersdorf.com

**Stellv. Vorsitzende** Dr. Rolf Bayersdörfer  
Henkel AG & Co. KGaA  
Hohenzollernring 127-129  
22763 Hamburg  
Tel. +49 40 88 24-2430  
Fax +49 40 88 24-3430  
Rolf.Bayersdoerfer@henkel.com

Dr. Angela Stadler  
Procter & Gamble Service GmbH  
Sulzbacher Straße 40  
65824 Schwalbach am Taunus  
Tel. +49 6196 89 88 95  
Fax +49 6196 892 45 29  
Stadler.A@PG.com

**Weitere Vorstandsmitglieder** Dr. Heidi Lukasch (CTA-Vorsitzende)  
Precision Dispensing  
Solutions Europe GmbH  
Schulstraße 33  
65795 Hattersheim  
Tel. +49 6190 801-388  
Fax +49 6190 801-200  
Heidi.Lukasch@precisionglobal.com

Bernhard Meier (PRA-Vorsitzender)  
Ardagh Metal Packaging  
Germany GmbH  
Feldstraße 147-149  
22880 Wedel  
Tel. +49 4103 126-121  
Fax +49 4103 126-201  
Bernhard.Meier@ardaghgroup.com

Dr. Ludger Neumann  
L'ORÉAL Deutschland GmbH  
Georg-Glock-Straße 18  
40474 Düsseldorf  
Tel. +49 211 43 78-229  
Fax +49 211 43 78-224  
LNeumann@de.lOreal.com

**Gäste** Andreas Guck  
IGS Aerosols GmbH  
Im Hemmet 1  
79664 Wehr  
Tel. +49 7762 8007-81  
Fax +49 7762 4412  
aguck@igsaerosols.com

Manfred Lott  
Kao Germany GmbH  
Pfungstädter Straße 98-100  
64297 Darmstadt  
Tel. +49 6151 3960-409  
Fax +49 6151 3960-350  
Manfred.Lott@kao.com

**Ehrenvorsitzende** Franz Guck  
Josef Wilhelm

## Chemisch-Technischer-Ausschuss (CTA)

Vorsitzende	Dr. Heidi Lukasch   Precision Dispensing Solutions Europe GmbH
Stellv. Vorsitzender	Christian Lübke   DALLI-WERKE GmbH & Co. KG
Mitglieder	Bernhard Banowski   Henkel AG & Co. KGaA Oliver Berger   G. Staehle GmbH u. Co. KG Blechpackungen Christine Cajan   Kao Germany GmbH Dr. Thomas Döring   Henkel AG & Co. KGaA Michael Fürst   Ardagh Metal Packaging Germany GmbH Jens Georgi   TUNAP Industrie Chemie GmbH & Co. Produktions KG Gerhard Gribl   Unilever Austria GmbH Frank Hamberger   Peter Kwasny GmbH Ingo Holste   Coster Technologie Speciali GmbH Dr. Heinz Theo Kämmerling   SCHARR CPC GmbH Judith Kaumanns   Procter & Gamble Service GmbH Volker Krampe   Beiersdorf AG Manfred Lott   Kao Germany GmbH Michael Meier   TUNAP Industrie Chemie GmbH & Co. Produktions KG Beate Pelka   Kao Germany GmbH Dr. Andrea Sättler   Henkel AG & Co. KGaA Sven Schick   Tubex GmbH Gebhard Schmidt   Thomas GmbH Dr. Angela Stadler   Procter & Gamble Service GmbH Thomas Steinhöfer   Schwarzkopf & Henkel Production Europe GmbH & Co. KG Roland Voßen   MOTIP DUPLI GmbH Dr. Klaus Weber   IGS Aerosols GmbH

Gäste	Dr. Michael Bayer   Colep Bad Schmiedeberg GmbH David Bergmann   Euscher GmbH & Co. KG Johannes Burghaus   Procter & Gamble Service GmbH Dr. Gerd Goebel   Procter & Gamble Manufacturing GmbH Rolf Schiestel   MOTIP DUPLI GmbH Dr. Jens Schulz   Beiersdorf AG
-------	---

## PR-Ausschuss (PRA)

Vorsitzender	Bernhard Meier   Ardagh Metal Packaging Germany GmbH
Mitglieder	Janine Arnold   Henkel AG & Co. KGaA Christina Hoberg   Beiersdorf AG Eva Podlich   L'ORÉAL Deutschland GmbH
Gast	Sarah Schüddekopf   Unilever Deutschland GmbH

# Mitgliederliste Industrie-Gemeinschaft Aerosole e.V.

<b>ADL-Aerosol Dosen Limburg GmbH</b> Stiftstraße 2   65549 Limburg Tel. +49 6431 299 303   Fax +49 6431 299 8 303 info@aerosol-limburg.de   www.aerosol-limburg.de	DS	<b>Beiersdorf AG</b> Unnastraße 48   20245 Hamburg Tel. +49 40 4909-0   Fax +49 40 4909-3434 www.Beiersdorf.com	F
<b>AEROPHARM GmbH</b> François-Mitterrand-Allee 1   07407 Rudolstadt Tel. +49 3672 479-0   Fax +49 3672 479-333 Service@AEROPHARM.de   www.AEROPHARM.de	F	<b>Caramba Chemie GmbH &amp; Co. KG</b> Wanheimer Straße 334-336   47055 Duisburg Tel. +49 203 7786-01   Fax +49 203 7786-196 Info@Caramba.de   www.Caramba.de	F
<b>AEROSOL EUROPE</b> <b>Media Service International GmbH</b> Spitzwegstraße 4   82402 Seeshaupt Tel. +49 8801 914682   Fax +49 8801 914683 info@aerosoleurope.de   www.aerosoleurope.de	Z	<b>Chemolux Germany GmbH</b> Heinrichstraße 73   40239 Düsseldorf Tel. +49 211 85290-00   Fax +49 211 85290-05 Info@Chemolux.Info   www.Chemolux.Info	S
<b>Aerosol-Service GmbH</b> Helmstedter Straße 58 c   38126 Braunschweig Tel. +49 531 27382-0   Fax +49 531 27382-26 Info@Aerosol-Service.de   www.Aerosol-Service.de	F	<b>Colep Laupheim GmbH &amp; Co. KG</b> Fockestraße 12   88471 Laupheim Tel. +49 7392 706-0   Fax +49 7392 706-272 enquiries@colep.com   www.colep.com	F, DS
<b>Akzo Nobel Surface Chemistry AB</b> Stenunge Allé 3   SE-444 85 Stenungsund, SCHWEDEN Tel. +46 303 85000   Fax +46 303 771973 personalcare.europe@akzonobel.com www.sc.akzonobel.com/en/personalcare	T, W	<b>Coster Tecnologie Speciali GmbH</b> Siemensstraße 22   76275 Ettlingen Tel. +49 7243 5483-0   Fax +49 7243 5483-54 Sales.de@Coster.com   www.Coster.com	M, V, VT, K
<b>Aptar Dortmund GmbH</b> Hildebrandstraße 20   44319 Dortmund Tel. +49 231 92400   Fax +49 231 211752 www.aptar.com	V, VT	<b>CROWN COMMERCIAL DEUTSCHLAND GmbH</b> Fritz-Züchner-Str. 8   38723 Seesen Tel. +49 7225 913601   Fax +49 7225 913602	DS
<b>Ardagh Metal Packaging Germany GmbH</b> Feldstraße 147-149   22880 Wedel Tel. +49 4103 126-0   Fax +49 4103 126-201 www.ardaghgroup.com	DA, DS	<b>DALLI-WERKE GmbH &amp; Co. KG</b> Zweifaller Straße 120   52224 Stolberg Tel. +49 2402 8900   Fax +49 2402 892222 info@dalli-group.com   www.dalli-group.com	F
<b>AVT Abfüll- und Verpackungstechnik GmbH</b> Otto-Hahn-Straße 42   42369 Wuppertal Tel. +49 202 27474-0   Fax +49 202 27474-15 Kontakt@AVT-Deutschland.de   www.AVT-Deutschland.de	F	<b>DEN BRAVEN AEROSOLS GmbH &amp; Co. KG</b> Giebelstadter Weg 16   97234 Albertshausen Tel. +49 9366 9071-0   Fax +49 9366 9071-22 info@denbraven.de www.denbraven.de	F
<b>Bayer CropScience AG</b> BCS ES-INN-FT   Gebäude 6800 Alfred-Nobel-Straße 50   40789 Monheim Tel. +49 2173 38-3033   Fax +49 2173 38-7644 Peter.Hertlein@bayer.com	F	<b>E. Mierau Spray-Chemie e. K.</b> Stolzenhagener Chaussee 12   16515 Zehlendorf Tel. +49 33053 898-0   Fax +49 33053 898-99 Service@Mierau-Spray-Chemie.de www.mierau-spray-chemie.de	F

**DA**  
 Hersteller von  
 oder Handel mit  
 Aerosolmetall-  
 behältern  
 (Aluminium)

**DK**  
 Hersteller von  
 oder Handel mit  
 Aerosolkunststoff-  
 behältern

**DS**  
 Hersteller von  
 oder Handel mit  
 Aerosolmetall-  
 behältern  
 (Weißblech)

**F**  
 Aerosolprodukte-  
 abfüller (Eigen-  
 produkte oder  
 Lohnabfüllung)

**J**  
 Entsorgung/  
 Recycling

**K**  
 Schutzkappen,  
 Verschlüsse

<b>ECKART GmbH</b> Güntersthal 4   91235 Hartenstein Tel. +49 9152 77-0   Fax +49 9152 77-7008 info@eckart.altana.com   www.eckart.net	W	<b>HAGO Chemotechnik GmbH &amp; Co. KG</b> Bodenseestraße 217   81243 München Tel. +49 89 897702-0   Fax +49 89 879321 info@hago.de   www.hago.de	F, S
<b>Euscher GmbH &amp; Co. KG</b> Johanneswerkstraße 22   33611 Bielefeld Tel. +49 521 80009-0   Fax +49 521 80009-990 Info@Euscher.com   www.Euscher.com	VT	<b>Henkel AG &amp; Co. KGaA</b> Postfach 11 00   40191 Düsseldorf Tel. +49 211 797-0   Fax +49 211 7988933 www.henkel.com	F
<b>Evonik Industries AG</b> Paul-Baumann-Straße 1   45772 Marl Tel. +49 2365 49-5082   Fax +49 2365 49-2905 peter.nothhaft@evonik.com   www.evonik.com	T	<b>IGS Aerosols GmbH</b> Im Hemmet 1   79664 Wehr / Baden Tel. +49 7762 8007-0   Fax +49 7762 4412 info@igs aerosols.com   www.igs aerosols.com	F
<b>Ferdinand Grebien oHG</b> Franz-Haniel-Straße 35   47443 Moers Tel. +49 2841 50193   Fax +49 2841 502806 Info@Grebien-Aerosol.de   www.grebien-aerosol.de	F	<b>INVENTEC Performance Chemicals DKF GmbH</b> Robert-Bosch-Straße 14   40668 Meerbusch Tel. +49 2150 7073-51   Fax +49 2150 7073-60 vkleiner@inventec.dehon.com www.inventec.dehon.com	T
<b>Friedrich Huber aeronova GmbH &amp; Co.</b> Sobrigauer Weg 4   01257 Dresden Tel. +49 351 27046-0   Fax +49 351 27046-16 info@aeronova.de   www.aeronova.de	F	<b>KAO Germany GmbH</b> Pfungstädter Straße 98-100   64297 Darmstadt Tel. +49 6151 3960-0   Fax +49 6151 3960-111 christine.cajan@kao.com   www.kao.com	F
<b>G. Staehle GmbH u. Co. KG Blechpackungen</b> Mercedesstraße 15   70372 Stuttgart Tel. +49 711 9544-5   Fax +49 711 9544-899 Info@Staehle.de   www.Staehle.de	DS	<b>Klüber Lubrication München SE &amp; Co. KG</b> Geisenhausenerstraße 7   81379 München Tel. +49 89 7876-0   Fax +49 89 7876-333 www.Klueber.com	F
<b>GFV-Verschlusstechnik GmbH &amp; Co. KG</b> Postfach 11 25   72271 Alpirsbach-Peterzell Tel. +49 7444 611-110   Fax +49 7444 611-111 L.Becker@GFV-web.de   www.GFV-web.de	K	<b>L'ORÉAL Deutschland GmbH</b> Georg-Glock-Straße 18   40474 Düsseldorf Tel. +49 211 4378-01   Fax +49 211 4378-266 www.LOreal.de	F
<b>Graichen Produktions- und Vertriebs GmbH</b> Darmstädter Straße 127-129   64625 Bensheim Tel. +49 6251 73103   Fax +49 6251 77901 Info@graichen-bensheim.de   www.Graichen.net	F	<b>LINDAL Dispenser GmbH</b> Technology-Straße 2   23923 Schönberg Tel. +49 38828 231-0   Fax +49 38828 231180 info@lindalgroup.com   www.lindalgroup.com	V, VT, K
<b>Grillo-Werke AG</b> Weseler Straße 1   47169 Duisburg Tel. +49 203 5557-378   Fax +49 203 5557-490 L.Marotta@grillo.de   www.grillo.de www.dimethyl-ether.com	T, W	<b>Linhardt GmbH &amp; Co. KG</b> Dr.-Winterling-Straße 40   94234 Viechtach Tel. +49 9942 951-0   Fax +49 9942 3424 Info@linhardt.com   www.linhardt.com	DA

**M**  
 Abfüll- und  
 Verschleißmaschi-  
 nen, Apparate für  
 Labors usw.

**S**  
 Verkauf (Handel)  
 von Aerosol-  
 produkten (auch  
 Import und Export)

**T**  
 Treibgase

**V**  
 Ventile

**VT**  
 Ventil-  
 Zubehör

**W**  
 Wirkstoffe  
 (Grundstoffe)  
 und Lösungs-  
 mittel

**Z**  
 Fachzeit-  
 schriften

# Mitgliederliste Industrie-Gemeinschaft Aerosole e.V.

<b>Lornamead GmbH</b> Harckesheyde 91-93   22844 Norderstedt Tel. +49 40 888 859-0   Fax +49 40 888 859-20 info@lornamead.de   www.lornamead.de	S	<b>Procter &amp; Gamble Service GmbH</b> Sulzbacher Straße 40   65824 Schwalbach Tel. +49 6196 89-01   Fax +49 6196 89-4929 www.pg.com	F
<b>MITANI Europe GmbH</b> Theodorstraße 42-90, Haus 2b - Kesselhaus 22761 Hamburg Tel. +49 40 881672811   Fax +49 40 881672828 K.Motoo@mitanivalve.com   www.MitaniValve.com	V, VT, K	<b>Progas GmbH &amp; Co. KG</b> <b>Geschäftsbereich Aerosol</b> Westfalendamm 84-86   44141 Dortmund Tel. +49 231 5498-263   Fax +49 231 5498-265 aerosol@progas.de   www.progas-aerosol.de	T
<b>MOTIP DUPLI GmbH</b> Kurt-Vogelsang-Straße 6   74855 Haßmersheim Tel. +49 6266 75-0   Fax +49 6266 75-389 info@dupli-color.de   www.motipdupli.de	F	<b>REMONDIS Industrie Service GmbH</b> <b>Betriebsstätte Bramsche</b> Am Kanal 9   49565 Bramsche Tel. +49 5461 951-0   Fax +49 5461 951-333 www.Remondis-Industrie-Service.de	J
<b>Nussbaum Frankenberg GmbH</b> Sachsenburger Weg 37   09669 Frankenberg Tel. +49 37206 8922-0   Fax +49 37206 8922-60 kontakt@nucan.de   www.nucan.com	DA	<b>Rudolf Dankwardt GmbH</b> Gutenbergring 50-52   22848 Norderstedt Tel. +49 40 528734-0   Fax +49 40 528734-99 Dankwardt@RuDa.de   www.RuDa.de	F
<b>Pamasol Willi Mäder AG</b> Driesbühlstraße 2   8808 Pfäffikon, SCHWEIZ Tel. +41 55 417-4040   Fax +41 55 417-4044 Info@Pamasol.com   www.Pamasol.com	M	<b>Salzenbrodt GmbH &amp; Co. KG</b> Hermsdorfer Straße 70   13437 Berlin Tel. +49 30 41404-512   Fax +49 30 41404-520 info@collonil.de   www.collonil.com	F
<b>Peter Kwasny GmbH</b> Heilbronner Straße 96   74831 Gundelsheim Tel. +49 6269 95-0   Fax +49 6269 95-70 Info@Kwasny.de   www.Kwasny.de	F	<b>SC Johnson Bama GmbH</b> Pfalzgraf-Otto-Straße 50   74821 Mosbach Tel. +49 6261 801-0   Fax +49 6261 801210 deinfo@scj.com	F
<b>Plastipak Deutschland GmbH</b> Ernst-Abbe-Straße 20   56743 Mendig Tel. +49 2652 585-0   Fax +49 2652 585-69 melanie.wagner@plastipak.eu www.plastipakeurope.com	DK	<b>SCHARR CPC GmbH</b> Hentrichstraße 65   47809 Krefeld Tel. +49 2151 5219-0   Fax +49 2151 5219-22 Info@SCHARR-CPC.de   www.SCHARR-CPC.de	T
<b>Precision Dispensing Solutions Europe GmbH</b> Schulstraße 33   65795 Hattersheim Tel. +49 6190 801-0   Fax +49 6190 801-200 dpv-info@precisionglobal.com   www.precisionglobal.com	V, VT, K	<b>Shell Deutschland Oil GmbH   Abt. DSE/1541</b> Suhrenkamp 71-77   22335 Hamburg Tel. +49 40 6324-6239   Fax +49 40 6324-6200 Frank.Bauer@shell.com   www.Shell.de	T
<b>PRISMAN GmbH</b> Otto-Hahn-Ring 6-18   64653 Lorsch Tel. +49 6251 866980-0   Fax +49 6251 866980-77 info@prisman.de   www.prisman.de	F, S	<b>SONAX GmbH</b> Münchener Straße 75   86633 Neuburg/Donau Tel. +49 8431 53-0   Fax +49 8431 53-390 Info@SONAX.de   www.SONAX.de	F

**DA**  
 Hersteller von  
 oder Handel mit  
 Aerosolmetall-  
 behältern  
 (Aluminium)

**DK**  
 Hersteller von  
 oder Handel mit  
 Aerosolkunststoff-  
 behältern

**DS**  
 Hersteller von  
 oder Handel mit  
 Aerosolmetall-  
 behältern  
 (Weißblech)

**F**  
 Aerosolprodukte-  
 abfüller (Eigen-  
 produkte oder  
 Lohnabfüllung)

**J**  
 Entsorgung/  
 Recycling

**K**  
 Schutzkappen,  
 Verschlüsse

**Stanger Produktions- und Vertriebs GmbH & Co. KG** F  
 Ferdinand-Porsche-Straße 2 | 32339 Espelkamp  
 Tel. +49 5743 9307-0 | Fax +49 5743 9307-299  
 info@stanger.de | www.stanger.de

**W + S GmbH Lackchemie und Aerosol-Technik** F  
 Am Sportplatz 5 | 63791 Karlstein  
 Tel. +49 6188 957513 | Fax +49 6188 957530  
 info@ws-aerosol-technik.de  
 www.ws-aerosol-technik.de

**Summit Europe C.V.** V, VT, K  
 Damsluisweg 12 | 1332 EC Almere, NIEDERLANDE  
 Tel. +31 36 5491-200 | Fax +31 36 5491-201  
 cust@summiteurope.nl | www.summiteurope.nl

**Zellaerosol GmbH** F  
 Wiesenstraße 13 | 79669 Zell im Wiesental  
 Tel. +49 7625 9253-0 | Fax +49 7625 9253-14  
 Info@Zellaerosol.de | www.Zellaerosol.de

**Technimark GmbH** K  
 Werner-von-Siemens-Str. 7-9 | 52477 Alsdorf  
 Tel. +49 2404 98640  
 info@technimark.com | www.technimark.com

**Thomas GmbH** VT  
 Industriestraße 6 | 63505 Langenselbold  
 Tel. +49 6184 807-100 | Fax +49 6184 807-176  
 info@thomas-holding.com | www.thomas-holding.com

**Toyo & Deutsche Aerosol GmbH** S  
 Hartinger Straße 10 | 93073 Neutraubling  
 Tel. +49 9401 913741-0  
 sales@td-aerosole.com | www.td-aerosole.com

**TUBEX GmbH** DA  
 Fabrikstraße 1 | 72414 Rangendingen  
 Tel. +49 7471 990-0 | Fax +49 7471 990-599  
 Info@TUBEX.de | www.TUBEX.de

**TUNAP Industrie Chemie GmbH & Co. Produktions KG** F  
 Bürgermeister-Seidl-Straße 2 | 82515 Wolfratshausen  
 Tel. +49 8171 1600-0 | Fax +49 8171 1600-40  
 Info@TUNAP.com | www.TUNAP.com

**Unilever Deutschland GmbH** F  
 Strandkai 1 | 20457 Hamburg  
 Tel. +49 40 3493-0 | Fax +49 40 3493-3520  
 www.Unilever.de

**VEMA Industrieverpackung GmbH & Co. KG** F  
 Portnerstraße 84 | 86356 Neusäß  
 Tel. +49 821 4605300 | Fax +49 821 4605339  
 info@vema-industrieverpackung.de  
 www.vema-industrieverpackung.de

**M**  
 Abfüll- und Verschleißmaschinen, Apparate für Labors usw.

**S**  
 Verkauf (Handel) von Aerosolprodukten (auch Import und Export)

**T**  
 Treibgase

**V**  
 Ventile

**VT**  
 Ventil-Zubehör

**W**  
 Wirkstoffe (Grundstoffe) und Lösungsmittel

**Z**  
 Fachzeitschriften

## Herausgeber

Industrie-Gemeinschaft Aerosole e.V.  
Mainzer Landstraße 55 | 60329 Frankfurt am Main  
Telefon +49 69 2556-1508 | Telefax +49 69 2556-1608  
info@aerosolverband.de | www.aerosolverband.de

## Konzeption & Gestaltung

Seippel & Weihe Kommunikationsberatung GmbH  
www.seippel-weihe.com

## Fotos

Industrie-Gemeinschaft Aerosole e.V. (Umschlag, S. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 14, 17),  
iStock (S. 8, 10, 11, 12), Fotolia (S. 13)

