

Der Ratgeber für Arbeitssicherheit



German Engineering

Lackierpistolen | Bechersysteme | [Atenschutz](#) | Filtertechnik | Zubehör

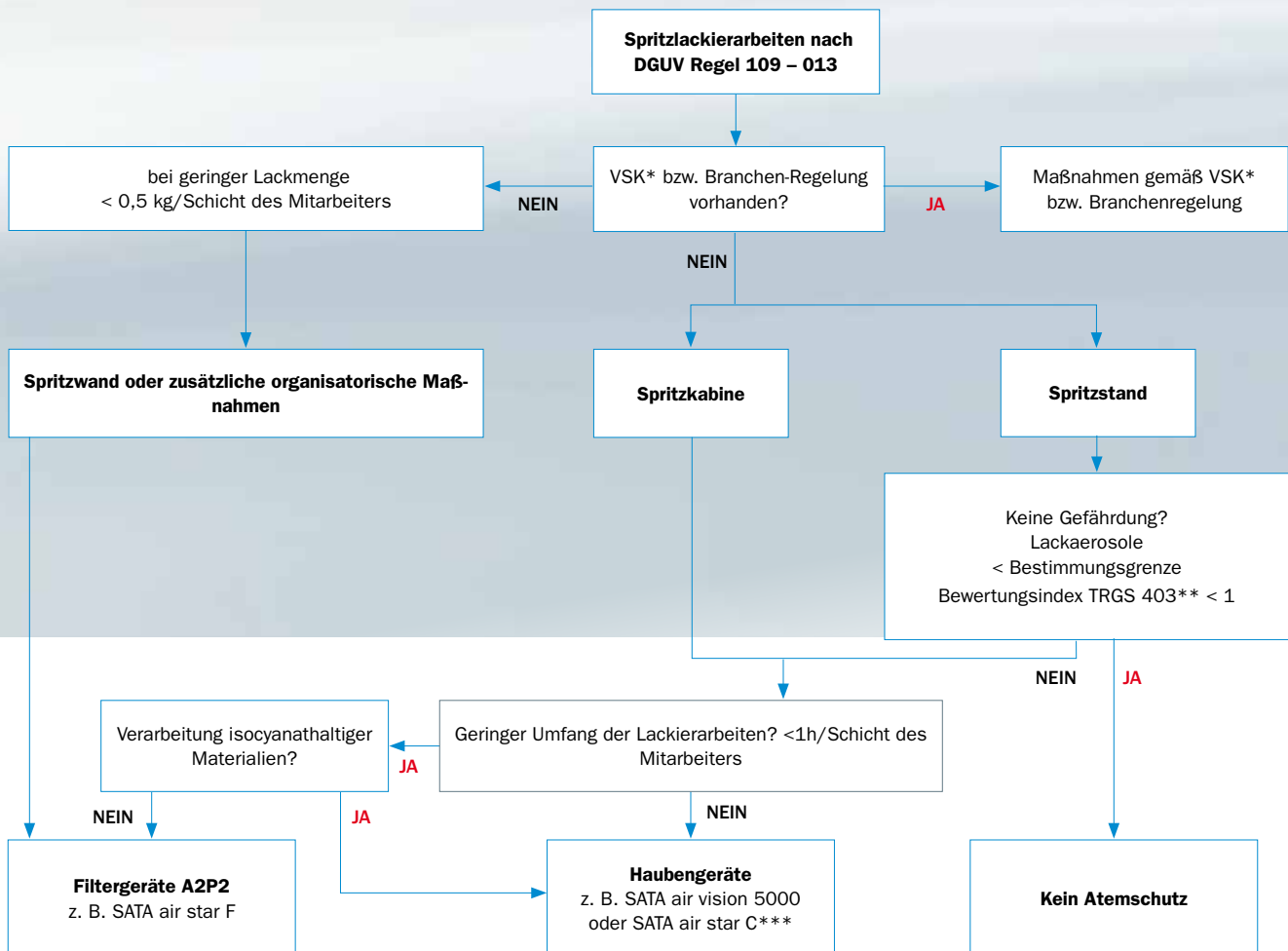


# Lackierer-Atenschutz

# Schützen Sie sich!

**Die Gefahren, die beim Verarbeiten von Lacken** von Farbpartikeln, Isocyanaten und organischen Lösungsmitteln ausgehen, **werden auch heute noch weitgehend unterschätzt** bzw. sind, z. B. bei wasserbasierten Lacken, teilweise gar nicht bekannt.

Dies liegt offenbar daran, dass sich **Gesundheitsschäden in aller Regel erst nach 10 – 15 Jahren bemerkbar machen**; für Gegenmaßnahmen ist es dann jedoch zu spät – die Schäden sind, unabhängig davon, ob lösemittelhaltige oder wasserbasierte Lacke eingesetzt werden, irreparabel. Unter Berücksichtigung der VDI-Richtlinie 3456 (Mai 2018) ...bekommt bei der Verarbeitung von isocyanathaltigen Materialien der Schutz des Lackierers eine besonders große Bedeutung. Daher sind für den weitaus größten Teil der Anwendungen Atemschutzgeräte ohne Tragezeitbegrenzung oder für den höchsten Schutz, umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte zu empfehlen..

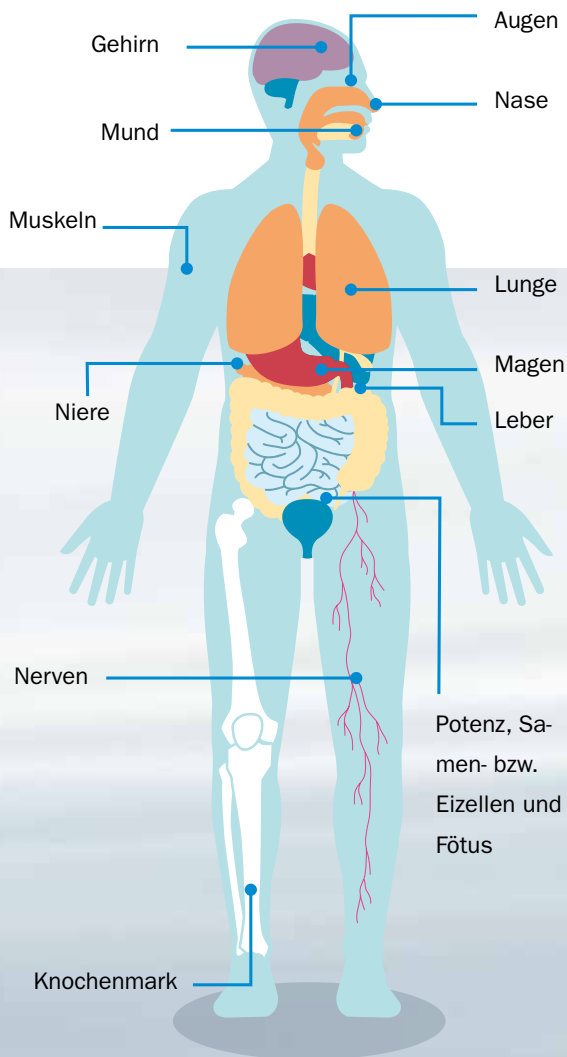


\* VSK = Verfahrens- und stoffspezifische Kriterien, z. B. Verarbeitung von Trennmittel

\*\* TRGS 403 = Technische Richtlinie Gefahrstoffe: Bewertung von Stoffgemischen in der Luft am Arbeitsplatz durch den Arbeitgeber, ggf. unter Hinzuziehung von Experten z. B. von der BG, Gewerbeaufsicht und/oder Feuerschutzbehörde und/oder des Materialherstellers.

\*\*\* Tragezeitbegrenzung: 150 min.

## Mögliche Schädigungen durch Inhaltsstoffe von Beschichtungsmaterialien



## Wovor muss man sich schützen?

### Dämpfe

Lösemitteldämpfe, Lackaerosole, Dämpfe aus wasserbasierenden Lacken, Styroldämpfe

### Isocyanate

Bestandteil vieler Härterkomponenten, wasserbasierter Lacke sowie 2-Komponentensysteme

### Partikel

Lacknebel, Schleifstaub, Metallstaub, Holzstaub, Schwermetallpartikel

### Lärm

Exzentrerschleifer, Ausblasedüsen, Maschinenlärm, etc.

## Wodurch kann man sich schützen?

Beim Lackieren, Reinigen und bei der Wartung der Lackierpistole immer zugelassenen **Atem- und Augenschutz sowie geeignete Schutzhandschuhe und Arbeitskleidung und -schuhe** tragen!

Schützen Sie nicht nur Ihre Lunge und Augen, sondern auch Ihre Haut. Sie ist das größte Organ des menschlichen Körpers, durch das dieser Dämpfe und Flüssigkeiten aufnimmt! **Tragen Sie immer einen geeigneten Lackieranzug und Kopfschutz!** Beim Verwenden der Lackierpistole kann ein Schalldruckpegel von 85 dB(A) überschritten werden. **Denken Sie an einen geeigneten Gehörschutz!**

**Gesundheitsschutz (Augen-, Atem- und Hautschutz) ist nicht nur in der Lackierkabine erforderlich.** Er beginnt beim Anrühren des Lackes und endet mit Abschluss der Lackierpistolenreinigung!

## GESETZGEBUNG & RICHTLINIEN IN DEUTSCHLAND

Für Arbeitsplätze, an denen Spritzlackierarbeiten unter Einsatz von Lackierpistolen durchgeführt werden.

### DGUV Regel 109 – 013 (früher BG-Regel 231; gültig seit Januar 2006)

Schutzmaßnahmenkonzept für Spritzlackierarbeiten-Lackaerosole, Auszug aus DGUV Regel 109 – 013:

"Die Halb-/Viertelmaske muss regelmäßig gewartet, der Kombinationsfilter [Hinweis: z. B. SATA air star F A2:P3] nach Herstellerangabe, spätestens wöchentlich gewechselt werden, wenn in der Woche Spritzarbeiten durchgeführt wurden."

**VDI-Richtlinie (Mai 2018):** VDI 3456 Emissionsminderung – Reparaturlackierung und Lackierung von Fahrzeugen: Bei der Verarbeitung von isocyanathaltigen Materialien kommt dem Schutz des Lackierers eine besondere Bedeutung zu. Dies kann durch unterschiedliche Schutzmaßnahmen sichergestellt werden (siehe DGUV Regel 109-013 und TRGS 430). So sind für den weitaus größten Teil der Anwendungsfälle Atemschutzgeräte ohne Tragezeitbegrenzung einzusetzen. Ein besonders hohes Schutzniveau können umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte bieten.

Halbmasken FFA2P2 [Hinweis: sogenannte Gas- und partikelfiltrierende Einweghalbmasken] sind nach Schichtende zu ersetzen. Wird mehr als 0,5kg Lackmenge/Schicht verarbeitet oder mehr als 1h/Schicht lackiert, sind grundsätzlich Haubengeräte oder fremdbelüfteter Atemschutz zu tragen.

# SATA® air vision 5000: Atemschutz ist Gesundheitsschutz

Ihre Mitarbeiter verdienen **absolute** Sicherheit durch **kabinenexterne Versorgung** mit **reiner Luft**.

Mit der neuen SATA air vision 5000 haben Sie nicht nur Ihren Gesundheitsschutz „im Visier“, sondern erleben ein neues, komfortables Atmen durch eine **völlig neu konzipierte Art der Atemluftzufuhr**. Durch das moderne, ergonomie-orientierte Design passt die Haube auf fast jede Kopfform und kann in Umfang, Höhe und Lage individuell eingestellt werden.



## SATA air vision 5000 Systemaufbau mit SATA Filtersystemen

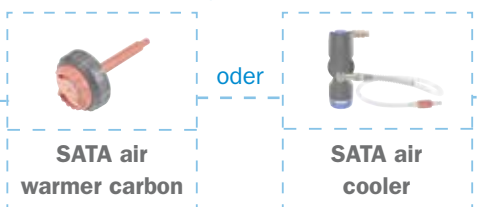


# VORTEILE

- Hohe Atemluftqualität: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzsystem ohne Gefährdung des Lackierers durch gesättigte Filter für lackkontaminierte Kabinenluft
- Kein Einatemwiderstand und hoher Atemkomfort
- Hohe Schutzfunktion, auch für Dauereinsätze
- Schützt bis zum 100-fachen TRK-Wert\*
- Einhandbedienung des Visiers
- Reflektionsfreie Sicht durch lösemittelresistente Spezialfolie
- Niedrige Betriebskosten, schnelle Amortisation der Anschaffungskosten
- Ergonomisches Design mit individuellen Anpassungsmöglichkeiten
- Strömungsoptimierte, sanfte Luftverteilung für gleichmäßige und angenehme Belüftung der Haube
- Großes Sichtfeld: ca. 297 cm<sup>2</sup> bei 220° möglichem Blickwinkel
- Geringe Lautstärke: 64 dB (etwa wie ein Gespräch in 1 m Abstand)
- Stoßschutz an der Kopfdecke für sicheres Arbeiten
- Auswechselbare Visierfolien erlauben stets klare Sicht auf den Arbeitsbereich
- Mit den SATA CCS-Disks (Color Code System) lassen sich Haube, SATA air regulator und air carbon regulator individuell kennzeichnen
- Einsatz nach Filter; idealerweise SATA filter 484 – Luftversorgung mittels Sicherheits-Druckluftschlauch



Optional:



SATA air warmer carbon

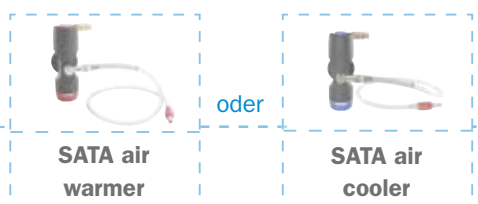
SATA air cooler

Optional:



SATA air humidifier

Optional:

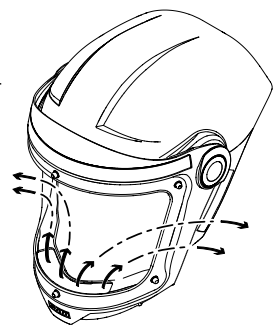


SATA air warmer

SATA air cooler

\* TRK = Technische Richtkonzentration  
Mehr Infos unter: [www.sata.com/satavision5000](http://www.sata.com/satavision5000)

Erhöhter Luftvolumenstrom erzeugt den vorgeschriebenen Überdruck innerhalb der Haube und verhindert dadurch das Eindringen von Overspray

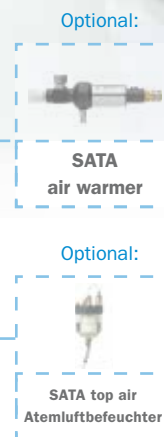
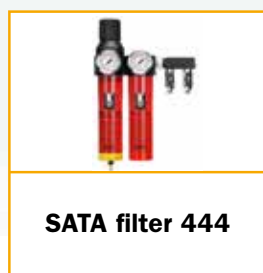


# SATA® vision™ 2000

## VORTEILE

- Hohe Atemluftqualität durch umgebungsluftunabhängige Luftversorgung, kein Einatemwiderstand und hoher Atemkomfort
- Hohe Schutzfunktion, auch für Dauereinsätze
- Schützt bis zum 100-fachen TRK-Wert\*
- Einhandbedienung des Visiers
- Reflektionsfreie Sicht durch lösemittelresistente Spezialfolie
- Niedrige Betriebskosten, schnelle Amortisation der Anschaffungskosten
- Einsatz nach Filter; idealerweise SATA filter 484 – Luftversorgung mittels Sicherheits-Druckluftschlauch

### SATA vision 2000 Systemaufbau mit SATA Filtersystemen



\* TRK = Technische Richtkonzentration  
Mehr Infos unter: [www.sata.com/atenschutz](http://www.sata.com/atenschutz)

# SATA® air star® F | SATA® air star® C

## SATA® air star® F

---

- Umgebungsluftabhängige Atemschutzmaske mit Wechselfilter
- Einsatz nicht ortsgebunden
- Geringer Einstandspreis
- Gute Trageeigenschaften, freies Sichtfeld (Schutzbrille erforderlich)
- Einfache Handhabung und sicherer Sitz
- Vorfilter für längere Filterstandzeit
- Relativ geringer Einatemwiderstand
- 4-Punkt-Bebänderung für einfache Handhabung und sicheren Sitz
- Nicht geeignet beim Einsatz isocyanathaltiger Materialien

### **Wichtiger Hinweis:**

Ein dichter Abschluss des Maskenkörpers ist bei Bartträgern nicht gewährleistet und kann dazu führen, dass ungefilterte Luft eingeatmet wird.

Bitte nutzen Sie für ausreichenden Atemschutz deshalb eine SATA air vision 5000 oder eine SATA vision 2000.



## SATA® air star® C

---

- Umgebungsluftunabhängige Versorgung mit reiner Atemluft – auch außerhalb der Lackierkabine
- Freies Sichtfeld (Schutzbrille erforderlich)
- Hohe Atemluftqualität durch umgebungsluftunabhängige Luftversorgung, kein Einatemwiderstand, kein Hitze- und Feuchtigkeitsstau in der Maske
- Schützt bis zum 100-fachen TRK-Wert\*
- Hervorragende Anpassung an jede Gesichts- und Nasenform
- Sehr leicht und bequem
- 4-Punkt-Bebänderung für einfache Handhabung und sicheren Sitz
- Einsatz mit Filter; idealerweise SATA filter 484 – Luftversorgung mittels Sicherheits-Druckluftschlauch

# Rechte und Pflichten im Lackierbetrieb hinsichtlich Atemschutz

| Pflichten des Unternehmers   | Pflichten des Arbeitnehmers / Versicherten  |
|--|---|
| <p><b>Der Unternehmer hat den Versicherten Atemschutzgeräte</b> (qualifizierten Atemschutz!) grundsätzlich zu ihrer persönlichen Benutzung <b>zur Verfügung zu stellen</b> (Arbeitsplatz-Risikoanalyse); DGUV Regel 100 – 500 (früher BGR 500)/DGUV Regel 109 – 013 (früher BGR 231)/DGUV Regel 112 – 190 (früher BGR 190) GefStoffV §7.</p>   | <p>Der Arbeitnehmer <b>muss seine persönliche Atemschutzmaske/-haube verwenden</b>; DGUV Regel 100 – 500 (früher BGR 500)/DGUV Regel 109 – 013 (früher BGR 321)/DGUV Regel 112 – 190 (früher BGR 190) GefStoffV §7 Abs. 5.</p>  |
| <p>Er trägt die Verantwortung dafür, dass die Arbeitnehmer vor Erst-Benutzung, dann nach Bedarf, jedoch <b>mindestens 1x jährlich eine theoretische Ausbildung und praktische Übung</b> im Umgang und Einsatz der Atemschutzgeräte erhalten (Dokumentation ist erforderlich); DGUV Regel 100 – 500 (früher BGR 500)/DGUV Regel 109 – 013 (früher BGR 231)/DGUV Regel 112 – 190 (früher BGR 190).</p> | <p><b>Er hat dafür zu sorgen, dass Filterpatronen, Atemventilscheiben</b> innerhalb vorgegebener Wechselintervalle laut Bedienungsanleitung <b>gereinigt</b> bzw. desinfiziert oder ersetzt bzw. erneuert <b>werden</b>; DGUV Regel 100 – 500 (früher BGR 500)/DGUV Regel 109 – 013 (früher BGR 231)/DGUV Regel 112 – 190 (früher BGR 190).</p> |
| <p><b>Er hat für eine Lagermöglichkeit zu sorgen</b>, mit der die Atemschutzgeräte gegen Schmutz, Öl, Sonnenlicht, extreme Hitze und Kälte, übermäßige Feuchte und schädliche Chemikalien in gesonderten Räumen oder in geeigneten Behältern geschützt werden; DGUV Regel 112 – 190 (früher BGR 190).</p>  | <p><b>Er hat diese Lagermöglichkeiten zu nutzen</b>; DGUV Regel 112 – 190 (früher BGR 190).</p>   |
| <p>Prüfung, Festlegung und Anweisung erforderlicher arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen gemäß ArbMedVV (Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge).</p>   | <p><b>Teilnahme an den vorgeschriebenen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen.</b></p>  |

Wenngleich diese Broschüre sorgfältig erarbeitet wurde, enthält Sie lediglich einen Auszug aus Gesetzestexten und Vorschriften, die zudem Änderungen unterworfen sind. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder jeweils aktuelle Richtigkeit. Unternehmer und Arbeitnehmer sind gehalten, die jeweiligen Gesetze/Vorschriften im Originaltext zu beachten.

Weitere Tipps und Tricks rund um den Gesundheitsschutz im Lackierer-Alltag finden Sie im Internet unter [www.sata.com/firstaid](http://www.sata.com/firstaid). Bei Fragen beraten wir Sie jederzeit unter 07154/811-100 auch gerne persönlich!

Ihr SATA-Fachhändler



SATA GmbH & Co. KG  
 Domertalstraße 20  
 70806 Kornwestheim  
 Deutschland  
 Tel. +49 7154 811-100  
 Fax +49 7154 811-196  
[www.sata.com](http://www.sata.com)

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. SATA, SATAjet, das SATA-Logo und/oder andere hier im Inhalt erwähnte SATA-Produkte sind entweder registrierte Marken oder Marken der SATA GmbH & Co. KG in den USA und/oder anderen Ländern.

96-190304-1-165415