

# Gebrauchsanweisung

## SMARTair Evo, SMARTair Evo mobile, SMARTair Evo FLEXspace



Immer auf der sicheren Seite.



KaVo. Dental Excellence.

**Vertrieb:**  
KaVo Dental GmbH  
Bismarckring 39  
D-88400 Biberach  
Tel. +49 (0) 7351 56-0  
Fax +49 (0) 7351 56-1488

**Hersteller:**  
Kaltenbach & Voigt GmbH  
Bismarckring 39  
D-88400 Biberach  
[www.kavo.com](http://www.kavo.com)

CE

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Benutzerhinweise .....</b>	<b>3</b>
1.1 Benutzerführung .....	3
1.1.1 Symbole .....	3
1.1.2 Zielgruppe .....	3
1.2 Service .....	3
1.3 Garantiebestimmungen .....	3
1.4 Transport und Lagerung .....	4
1.4.1 Aktuell gültige Verpackungsverordnung .....	4
1.4.2 Transportschäden .....	4
1.4.3 Angaben auf der Verpackung: Lagerung und Transport .....	5
<b>2 Sicherheit .....</b>	<b>7</b>
2.1 Beschreibung der Sicherheitshinweise .....	7
2.1.1 Warnsymbol .....	7
2.1.2 Beschreibung der Gefahrenstufen .....	7
2.1.3 Struktur .....	7
2.2 Sicherheitshinweise .....	8
2.2.1 Allgemein .....	8
2.2.2 Produktspezifisch .....	9
2.3 Schutzausrüstung .....	9
2.4 Elektronik- und Elektrogeräteentsorgung .....	10
<b>3 Produktbeschreibung .....</b>	<b>11</b>
3.1 Zweckbestimmung - Bestimmungsgemäße Verwendung .....	11
3.1.1 Allgemein .....	11
3.1.2 Produktspezifisch .....	11
3.2 Lieferumfang .....	13
3.3 Geräteteile .....	14
3.4 Filterkasten .....	15
3.5 Anschlüsse .....	16
3.6 Bedienfolie .....	17
3.7 Technische Daten .....	17
3.7.1 Abmessungen SMARTair Evo .....	17
3.7.2 Abmessungen SMARTair Evo mobile .....	18
3.7.3 Abmessungen SMARTair Evo FLEXspace .....	18
3.7.4 Technische Daten .....	19
3.8 Typenschilder .....	20
3.9 Staubtechnische Prüfung .....	22
<b>4 Montage .....</b>	<b>23</b>
4.1 Standort .....	23
4.2 Montage SMARTair Evo .....	25
4.3 Montage SMARTair Evo mobile .....	26
4.4 Montage SMARTair Evo FLEXspace .....	26
4.5 Netzleitung installieren .....	29
4.6 SMARTair mit Arbeitsgerät verbinden .....	30
4.7 Absaugmaul montieren (optional) .....	32
<b>5 Inbetriebnahme .....</b>	<b>34</b>
5.1 Filterbeutel kontrollieren .....	34

<b>6</b>	<b>Bedienung</b>	<b>35</b>
6.1	Automatikbetrieb	35
6.2	Manueller Betrieb	36
6.3	Betrieb über Fußtaster	37
6.4	Saugstufen einstellen	38
6.4.1	Software-Version und Geräteeigenschaften erkennen	39
6.5	Ansprechempfindlichkeit einstellen	39
<b>7</b>	<b>Reinigung und Wartung</b>	<b>41</b>
7.1	Reinigung	41
7.2	Wartung	42
7.2.1	Gerät vorbereiten	42
7.2.2	Filterbeutel wechseln	42
7.2.3	Adsorptionsfilter wechseln (optionales Zubehör)	43
7.2.4	Feinstfilter wechseln	43
<b>8</b>	<b>Sicherheitstechnische Kontrolle nach IEC 62638 (VDE 0701 / 0702)</b>	<b>46</b>
<b>9</b>	<b>Beheben von Störungen</b>	<b>48</b>
<b>10</b>	<b>Zubehör</b>	<b>50</b>
<b>11</b>	<b>Konformitätserklärung</b>	<b>51</b>

## 1 Benutzerhinweise

### 1.1 Benutzerführung

#### Voraussetzung

Diese Anweisung vor der ersten Inbetriebnahme des Produkts lesen, um Fehlbedienungen und Schädigungen zu vermeiden.

#### 1.1.1 Symbole

	Siehe Abschnitt Sicherheit/Warnsymbole
	Wichtige Informationen für Anwender und Techniker
	CE-Zeichen (Communauté Européenne). Ein Produkt mit diesem Zeichen erfüllt die Anforderungen der entsprechenden EU-Richtlinie.
	Aktion erforderlich

#### 1.1.2 Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an Zahntechniker und an das Laborpersonal.

## 1.2 Service



Service-Hotline:

+49 7351 56-1000

Service.Zahntechnik@kavo.com

Bitte bei Anfragen immer die Seriennummer des Produkts angeben!

Weitere Informationen unter: [www.kavo.com](http://www.kavo.com)

## 1.3 Garantiebestimmungen

KaVo übernimmt im Rahmen der gültigen KaVo Lieferungs- und Zahlungsbedingungen die Garantieleistung für einwandfreie Funktion, Fehlerfreiheit im Material und in der Herstellung für die Dauer von 12 Monaten ab dem vom Verkäufer bescheinigten Verkaufsdatum.

Bei begründeten Beanstandungen leistet KaVo Garantie durch kostenlose Ersatzlieferung oder Instandsetzung.

Die Garantie bezieht sich nicht auf Defekte und deren Folgen, die entstanden sind oder entstanden sein können durch natürliche Abnutzung, unsachgemäße Behandlung, Reinigung oder Wartung, Nichtbeachtung der Wartungs-, Bedienungs- oder Anschlussvorschriften, Korrosion, Verunreinigung der Medienversorgung oder chemische oder elektrische Einflüsse, die ungewöhnlich oder nach den Werksvorschriften nicht zulässig sind.

Die Garantieleistung erstreckt sich generell nicht auf Lampen, Lichtleiter aus Glas und Glasfaser, Glaswaren, Gummiteile und auf die Farbbeständigkeit von Kunststoffteilen.

Der Garantieanspruch erlischt, wenn Defekte oder deren Folgen darauf beruhen können, dass Eingriffe oder Veränderungen am Produkt vorgenommen wurden. Ansprüche auf Garantie können nur geltend gemacht werden, wenn diese unverzüglich KaVo schriftlich angezeigt werden.

Dieser Anzeige ist die Rechnungs- bzw. Lieferscheinkopie beizufügen, aus der die Fertigungsnummer eindeutig ersichtlich ist. Neben der Garantie gelten die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Käufers, wobei die Gewährleistungsfrist 12 Monate beträgt.

## 1.4 Transport und Lagerung

### 1.4.1 Aktuell gültige Verpackungsverordnung



#### Hinweis

Gilt nur für die Bundesrepublik Deutschland.

Verkaufsverpackungen gemäß der gültigen Verpackungsverordnung über Entsorgungsbetriebe/Recyclingfirmen sachgerecht entsorgen. Dabei das flächendeckende Rücknahmesystem beachten. Dafür hat KaVo seine Verkaufsverpackungen lizenziert lassen. Regionales öffentliches Entsorgungssystem beachten.

### 1.4.2 Transportschäden

#### In Deutschland

Ist bei Ablieferung ein Schaden an der Verpackung äußerlich erkennbar, muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Der Empfänger hält den Verlust oder die Beschädigung in der Empfangsberechtigung fest. Der Empfänger und der Mitarbeiter des Transportunternehmens unterzeichnen diese Empfangsberechtigung.
2. Produkt und Verpackung unverändert lassen.
3. Produkt nicht benutzen.
4. Schaden beim Transportunternehmen melden.
5. Schaden bei KaVo melden.
6. Beschädigtes Produkt keinesfalls vor Rücksprache mit KaVo zurücksenden.
7. Die unterzeichnete Empfangsberechtigung an KaVo senden.

Ist das Produkt beschädigt, ohne dass bei der Ablieferung ein Schaden an der Verpackung erkennbar war, muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Schaden unverzüglich, spätestens am 7. Tag, dem Transportunternehmen melden.
2. Schaden bei KaVo melden.
3. Produkt und Verpackung unverändert lassen.
4. Beschädigtes Produkt nicht benutzen.



#### Hinweis

Verletzt der Empfänger eine ihn nach der vorstehenden Bestimmung treffende Pflicht, so gilt ein Schaden als erst nach der Ablieferung entstanden (gemäß den Allgemeinen Deutschen Spediteurbedingungen, Artikel 28).

## Außerhalb Deutschlands



### Hinweis

KaVo haftet nicht für Transportschäden.  
Sendung muss sofort nach Erhalt geprüft werden.

Ist bei Ablieferung ein Schaden an der Verpackung äußerlich erkennbar, muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Der Empfänger hält den Verlust oder die Beschädigung in der Empfangsbescheinigung fest. Der Empfänger und der Mitarbeiter des Transportunternehmens unterzeichnen diese Empfangsbescheinigung.  
Nur aufgrund dieser Tatbestandsaufnahme kann der Empfänger gegenüber dem Transportunternehmen Schadensersatzansprüche geltend machen.
2. Produkt und Verpackung unverändert lassen.
3. Produkt nicht benutzen.

Ist das Produkt beschädigt, ohne dass bei der Ablieferung ein Schaden an der Verpackung erkennbar war, muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Schaden unverzüglich, spätestens am 7. Tag nach Anlieferung, dem Transportunternehmen melden.
2. Produkt und Verpackung unverändert lassen.
3. Beschädigtes Produkt nicht benutzen.



### Hinweis

Verletzt der Empfänger eine ihn nach der vorstehenden Bestimmung treffende Pflicht, so gilt ein Schaden als erst nach der Ablieferung entstanden (gemäß CMR-Gesetz, Kapitel 5, Artikel 30).

## 1.4.3 Angaben auf der Verpackung: Lagerung und Transport

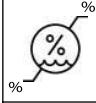
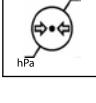


### Hinweis

Für den eventuellen Versand zum Service oder zur Reparatur die Verpackung aufbewahren.

Die außen aufgedruckten Symbole gelten für Transport und Lagerung und haben folgende Bedeutung:

	Aufrecht transportieren; oben in Pfeilrichtung!
	Vor Stößen schützen!
	Vor Nässe schützen!
	Zulässige Stapellast
	Temperaturbereich

	<b>Luftfeuchtigkeit</b>
	<b>Luftdruck</b>

## 2 Sicherheit

### 2.1 Beschreibung der Sicherheitshinweise

#### 2.1.1 Warnsymbol

	Warnsymbol
---	------------

#### 2.1.2 Beschreibung der Gefahrenstufen

Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden werden in diesem Dokument Sicherheitshinweise in drei Gefahrenstufen verwendet.

	<b>⚠ VORSICHT</b>
	<b>VORSICHT</b> bezeichnet eine gefährliche Situation, die zu Sachschäden oder leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann.

	<b>⚠ WARNUNG</b>
	<b>WARNUNG</b> bezeichnet eine gefährliche Situation, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

	<b>⚠ GEFAHR</b>
	<b>GEFAHR</b> bezeichnet eine maximale Gefährdung durch eine Situation, die unmittelbar zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

#### 2.1.3 Struktur

	<b>⚠ GEFAHR</b>
	<b>Die Einführung beschreibt Art und Quelle der Gefahr.</b> Dieser Abschnitt beschreibt mögliche Folgen einer Missachtung. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Der optionale Schritt enthält notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Gefahren.</li></ul>

## 2.2 Sicherheitshinweise

### 2.2.1 Allgemein

	<p><b>⚠️ WARNUNG</b></p> <p><b>Verletzungen oder Beschädigungen durch beschädigte Funktionsteile.</b> Wenn Funktionsteile beschädigt sind, kann dies weitere Beschädigungen oder die Verletzung von Personen zur Folge haben.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Gerät, elektrische Leitungen und verwendetes Zubehör auf mögliche Schäden der Isolierung prüfen.</li><li>▶ Wenn Funktionsteile beschädigt sind: Nicht weiterarbeiten und Schaden beheben bzw. Service-Techniker benachrichtigen!</li></ul>
	<p><b>⚠️ VORSICHT</b></p> <p><b>Beschädigungen durch Flüssigkeiten.</b> Störungen an elektrischen Bauteilen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Produktöffnungen vor Eindringen von Flüssigkeiten schützen.</li><li>▶ Wenn Flüssigkeiten ins Gerät eingedrungen sind, nicht weiter benutzen und Service benachrichtigen.</li></ul>
	<p><b>⚠️ VORSICHT</b></p> <p><b>Produktschäden durch falsche Spannungseinstellung.</b> Zerstörung elektrischer Bauteile.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Netzeingang am Produkt auf die bauseitig vorhandene Spannung einstellen.</li></ul>
	<p><b>⚠️ VORSICHT</b></p> <p><b>Beschädigung durch Überspannung.</b> Produkt wird beschädigt.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Nennspannung und Nennfrequenz müssen mit Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen!</li></ul>
	<p><b>⚠️ VORSICHT</b></p> <p><b>Vorzeitige Abnutzung und Funktionsstörungen durch unsachgemäße Wartung und Pflege.</b> Verkürzte Produktlebenszeit.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Regelmäßig sachgemäße Wartung und Pflege durchführen!</li></ul>

## 2.2.2 Produktspezifisch

	<p><b>⚠ VORSICHT</b></p> <p><b>Beschädigung durch Einsaugen spitzer oder scharfkantiger Gegenstände.</b> Anwender kann erhöhter Exposition von Stäuben am Arbeitsplatz ausgesetzt sein.</p> <p>► Keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände einsaugen.</p>
	<p><b>⚠ VORSICHT</b></p> <p><b>Beschädigung durch Einsaugen spitzer oder scharfkantiger Gegenstände.</b> Produkt wird beschädigt.</p> <p>► Keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände einsaugen.</p>

## 2.3 Schutzausrüstung

Empfohlene Schutzausrüstung bei Leerung oder Wartung der Absaugung:

- Mundschutz
- Handschuhe
- Schutzbrille

## 2.4 Elektronik- und Elektrogeräteentsorgung



### Hinweis

Auf Basis der EG-Richtlinie 2002/96 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte weisen wir darauf hin, dass das vorliegende Produkt der genannten Richtlinie unterliegt und innerhalb Europas einer speziellen Entsorgung zugeführt werden muss. Nähere Informationen unter [www.kavo.com](http://www.kavo.com) oder vom Fachhandel für Dentalprodukte.

Für die endgültige Entsorgung wenden Sie sich an:

### In Deutschland

Um eine Rücknahme des Elektrogeräts zu veranlassen, muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Sie finden auf der Homepage [www.enretec.de](http://www.enretec.de) der enretec GmbH unter dem Menüpunkt eom ein Formular für einen Entsorgungsauftrag. Diesen Entsortungsauftrag herunterladen oder als Online-Auftrag ausfüllen.
2. Füllen Sie den Auftrag mit den entsprechenden Angaben aus und senden Sie ihn als Online-Auftrag oder per Telefax +49 (0) 3304 3919-590 an enretec GmbH.  
Alternativ stehen Ihnen für die Auslösung eines Entsorgungsauftrages und für Fragen folgende Kontaktmöglichkeiten zur Verfügung:  
Telefon: +49 (0) 3304 3919-500  
E-Mail: [eom@enretec.de](mailto:eom@enretec.de) und  
Post: enretec GmbH, Geschäftsbereich eomRECYCLING®  
Kanalstraße 17  
16727 Velten
3. Ein nicht festinstalliertes Gerät wird in der Praxis abgeholt.  
Ein festinstalliertes Gerät wird an der Bordsteinkante Ihrer Anschrift nach Terminvereinbarung abgeholt.  
Die Demontage-, Transport- und Verpackungskosten trägt der Besitzer/ Anwender des Geräts.

### International

Landesspezifische Auskünfte zur Entsorgung können Sie beim dentalen Fachhandel erfragen.

### 3 Produktbeschreibung

#### 3.1 Zweckbestimmung - Bestimmungsgemäße Verwendung

##### 3.1.1 Allgemein

Es sind die für Maschinen zutreffenden übergreifenden Richtlinien und/oder nationalen Gesetze, nationalen Verordnungen und die Regeln der Technik zur Inbetriebnahme und während des Betriebes auf das KaVo-Produkt entsprechend der vorgeschriebenen Zweckbestimmung anzuwenden und zu erfüllen.

Dieses KaVo Produkt ist zusammen mit KaVo Steuerungen zur Bearbeitung von Materialien im Bereich der Zahntechnik, Industrie und Handwerk mittels rotierender Werkzeuge geeignet.

Jede Art der Zweckentfremdung ist nicht erlaubt.

Zur bestimmungsgemäßen Benutzung gehört auch das Beachten aller Hinweise aus der Gebrauchsanweisung sowie die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.

Der Anwender hat sich vor jeder Anwendung des Geräts von der Funktionssicherheit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Geräts zu überzeugen.

Befugt zur Durchführung von Reparatur und Wartung sowie der STK am KaVo-Produkt sind folgende Personen:

- Techniker der KaVo-Niederlassungen mit entsprechender Produktschulung.
- Speziell von KaVo geschulte Techniker der KaVo-Vertragshändler.



##### Hinweis

Vor längeren Nutzungspausen muss das Produkt nach Anweisung gepflegt und gereinigt werden.

KaVo übernimmt für folgende Schäden keine Verantwortung:

- Äußere Einwirkungen, schlechte Qualität der Medien oder mangelhafte Installation.
- Anwendung falscher Informationen.
- Unsachgemäß ausgeführte Reparaturen.



##### Hinweis

Die entstehenden Abfälle für Mensch und Umwelt gefahrfrei der stofflichen Verwertung oder der Beseitigung zuführen, dabei die geltenden nationalen Vorschriften einhalten.

Fragen zur sachgerechten Entsorgung des KaVo Produkts beantwortet die KaVo Niederlassung.

##### 3.1.2 Produktspezifisch

Das KaVo Produkt dient zur Absaugung und Abscheidung von gesundheitsgefährdendem Staub (mit MAK-Werten) sowie inerten Stäuben und Dämpfen (hauptsächlich Methylmethacrylat).

Das KaVo Produkt ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen.



**Hinweis**

Das KaVo Produkt ist nicht geeignet zum Aufsaugen von abgelagerten Stäuben (z. B. Fußboden).



**Hinweis**

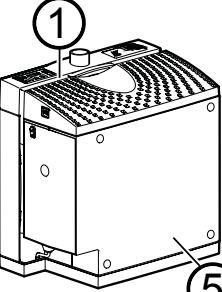
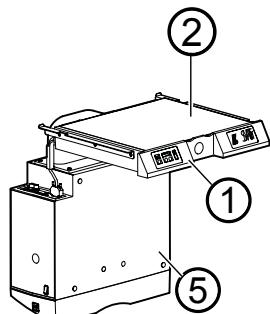
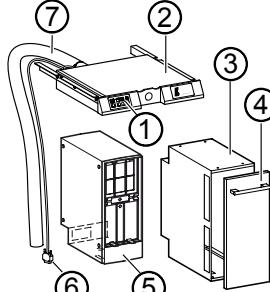
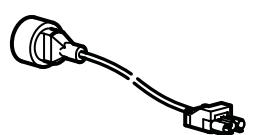
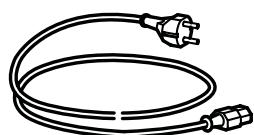
Das KaVo Produkt ist nicht geeignet für die Absaugung von gesundheitsgefährlichen mineralischen Stäuben nach VBG 119 und krebserzeugenden Gefahrstoffen nach VBG 113.

Die Absaugung wird in Verbindung mit verschiedenen Erfassungselementen unter Berücksichtigung von Ergonomievorschriften eingesetzt.

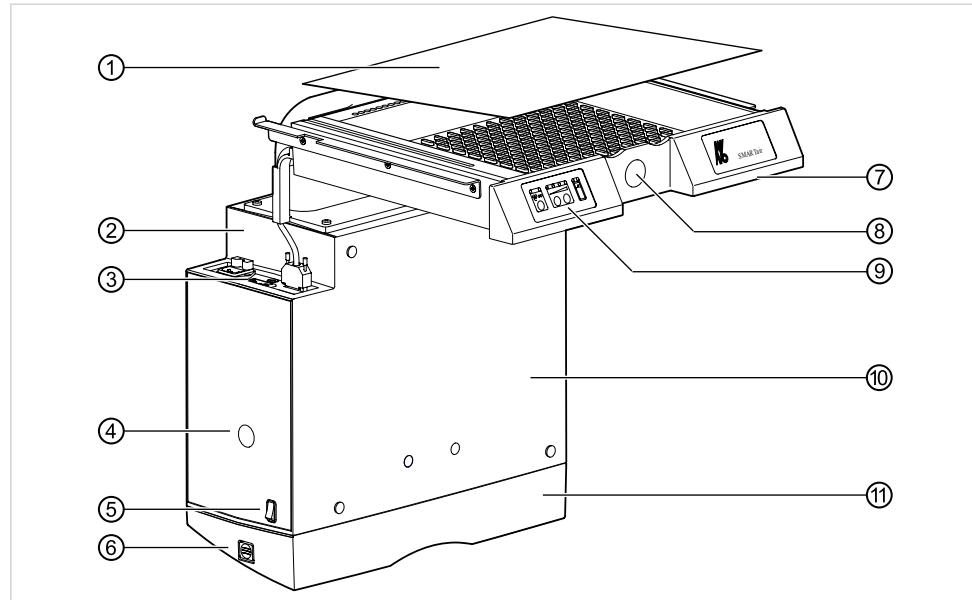
Anschlüsse an Ansaugöffnung:

- SMARTair Evo: Absaugmäuler
- SMARTair Evo mobile: Absaugmäuler oder Direktanschluss an Kleingeräte

### 3.2 Lieferumfang

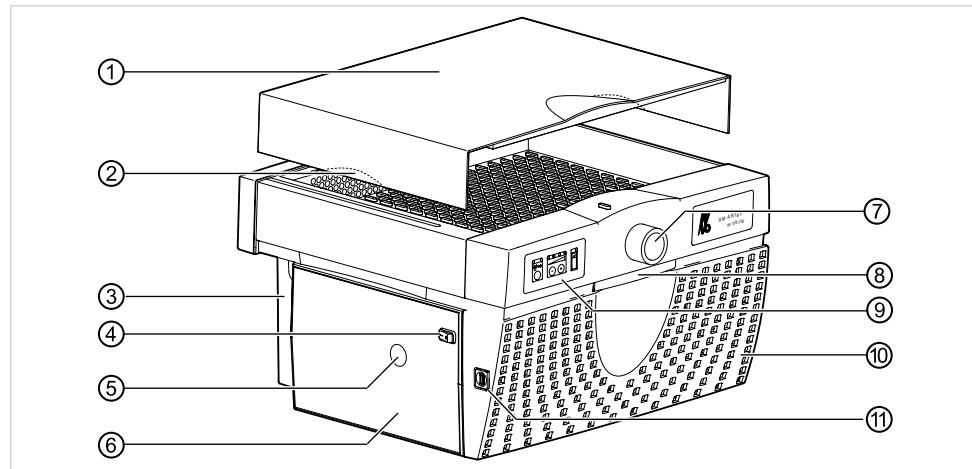
				
		SMARTair Evo mobile	SMARTair Evo	SMARTair Evo FLEXspace
①	Frontblende	Frontblende	Frontblende	Frontblende
②			Motor-Filterschublade	Motor-Filterschublade
③				Gebläsekasten-Aufnahme
④				Fronttür mit Griff
⑤	Gebläsekasten	Gebläsekasten	Gebläsekasten	Gebläsekasten
⑥				Verbindungsleitung Bedienfolie
⑦				Absaugschlauch
		Saugschlauch Ø 42 mm mit Anschlussmuffen		
		Netzleitung <ul style="list-style-type: none"> <li>DE Mat.-Nr. 1.001.8593</li> <li>GB Mat.-Nr. 0.692.6901</li> <li>CH Mat.-Nr. 1.001.8594</li> <li>US Mat.-Nr. 1.001.8595</li> <li>AUS Mat.-Nr. 1.001.8598</li> </ul>		
		Verbindungsleitung <ul style="list-style-type: none"> <li>DE Mat.-Nr. 1.002.2525</li> <li>GB Mat.-Nr. 1.002.2529</li> <li>CH Mat.-Nr. 1.002.2527</li> <li>US Mat.-Nr. 1.002.2528</li> <li>AUS Mat.-Nr. 1.002.2530</li> </ul>		
		Ersatz-Filterbeutel <b>Mat.-Nr. 0.658.2160</b>		
		Feinstfilter <b>Mat.-Nr. 0.658.9802</b>		
		Gebrauchsanweisung <b>Mat.-Nr. 1.001.9704</b>		

### 3.3 Geräteteile



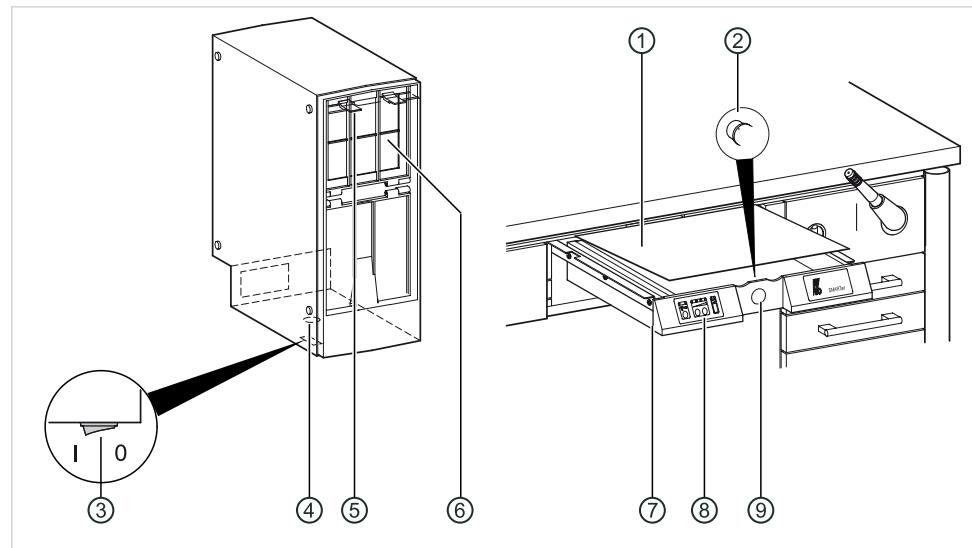
SMARTair Evo Geräteteile

① Deckel	⑦ Griffleiste
② Typenschild	⑧ Ansaugöffnung
③ Anschlüsse	⑨ Bedienfolie
④ Spannungswahlschalter	⑩ Filterkasten
⑤ Netzschalter	⑪ Gehäuseabdeckung Filterkasten
⑥ Verschluss Gehäuseabdeckung	



SMARTair Evo mobile Geräteteile

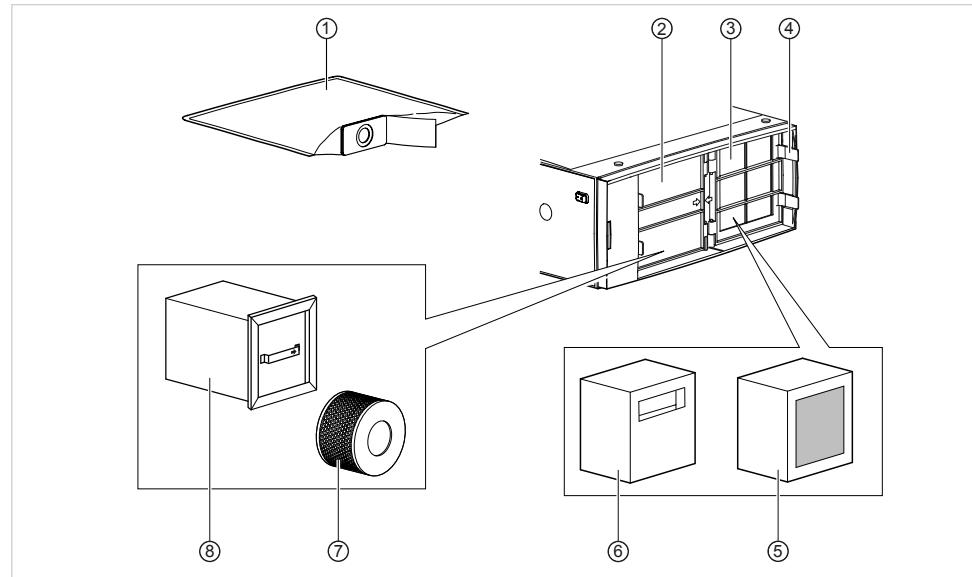
① Deckel	⑦ Ansaugöffnung
② Griffleiste	⑧ Griffleiste
③ Anschlüsse	⑨ Bedienfolie
④ Netzschalter	⑩ Gehäuseabdeckung Filterkasten
⑤ Spannungswahlschalter	⑪ Verschluss Gehäuseabdeckung
⑥ Filterkasten	



SMARTair Evo FLEXspace Geräteteile

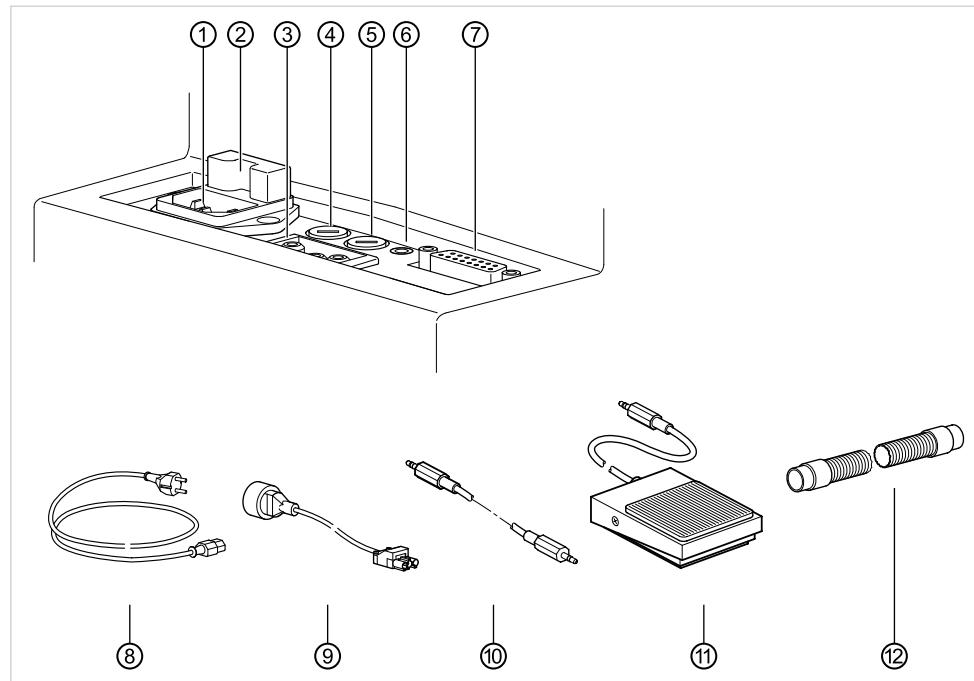
① Deckel	⑥ Filterklappe
② Filterstutzen	⑦ Griffleiste
③ Netzschalter	⑧ Bedienfolie
④ Spannungswahlschalter	⑨ Ansaugöffnung
⑤ Schnappverschlüsse Filterklappe	

### 3.4 Filterkasten



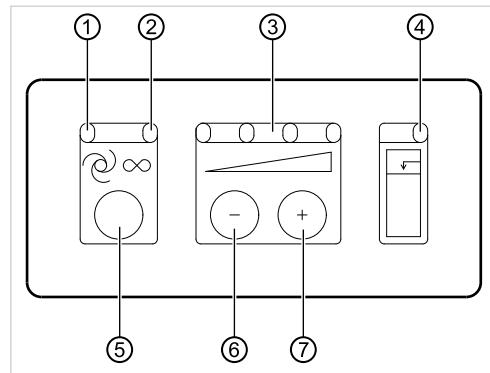
① Filterbeutel	⑤ Adsorptionsfilter (optional)
② Klappe Gebläsekasten	⑥ Schalldämpferelement
③ Filterklappe	⑦ Feinstfilter
④ Schnappverschlüsse Filterkasten	⑧ Gebläsekasten

### 3.5 Anschlüsse



① Buchse Anschluss für Netzan-	⑦ Sub-D Buchse für Verbindung zur
schlussleitung	Bedienfolie
② Sicherung Netzeingang (10 A)	⑧ Netzanschlussleitung (länder-
	spezifisch)
③ Buchse Anschluss für Verbindung	⑨ Verbindungsleitung zum Arbeitsge-
zum Arbeitsgerät	rät (länder spezifisch)
④ Sicherung Gebläse Stufe 2 (3,15 A)	⑩ Steuerleitung K-Control / K-Control
	TLC (optional)
⑤ Sicherung Gebläse Stufe 1 bis 4	⑪ Fußtaster (optional)
(4 A)	
⑥ Buchse Steuerleitung zum Arbeits-	⑫ Saugschlauch (nur
gerät (für ⑩)	SMARTair Evo mobile)

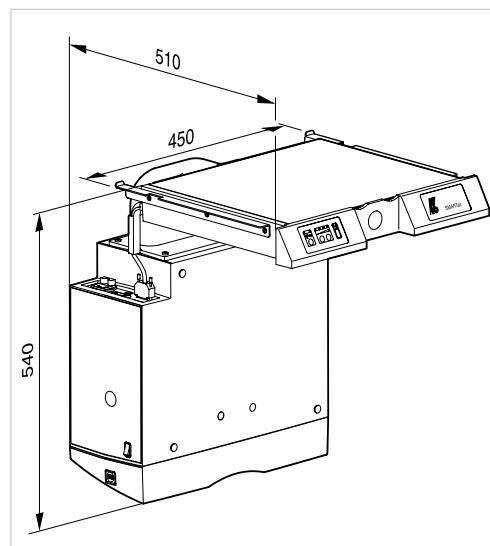
### 3.6 Bedienfolie



① LED Automatikbetrieb (grün)	⑤ Taste „Automatik“
② LED Dauerlaufbetrieb (grün)	⑥ Taste „Minus“ (Verringerung der Saugleistung)
③ LEDs Saugstufenanzeige (grün)	⑦ Taste „Plus“ (Erhöhung der Saugleistung)
④ LED Anzeige „Filter voll“ (rot)	

### 3.7 Technische Daten

#### 3.7.1 Abmessungen SMARTair Evo

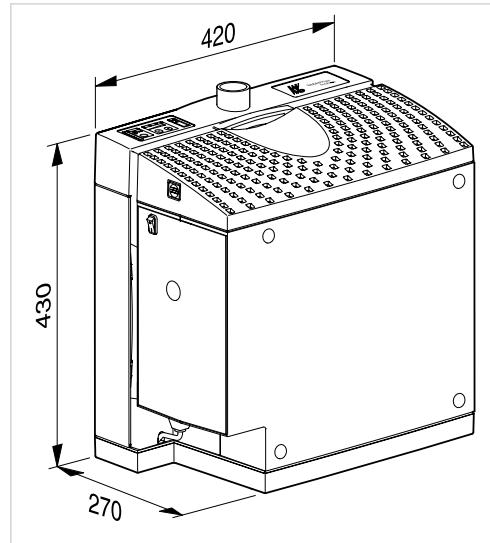


Gewicht	ca. 18 kg
---------	-----------

#### Packstück SMARTair Evo

Länge	ca. 668 mm
Breite	ca. 409 mm
Höhe	ca. 510 mm
Gewicht mit Verpackung	20 kg

### 3.7.2 Abmessungen SMARTair Evo mobile

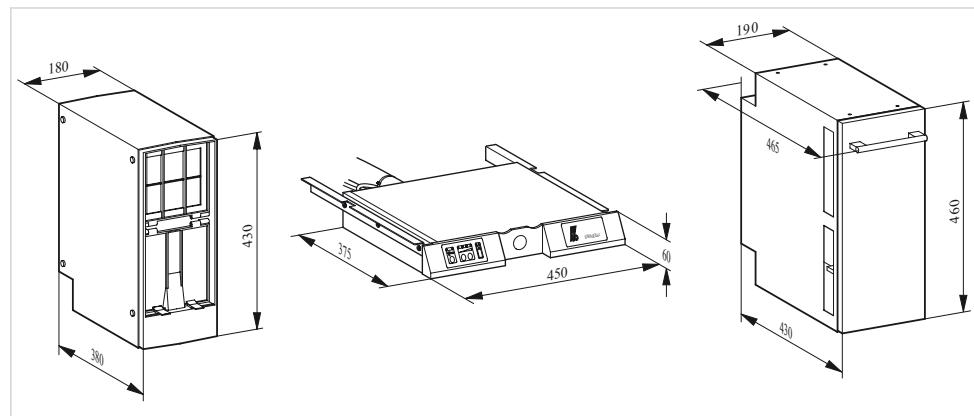


Gewicht	ca. 18 kg
---------	-----------

### Packstück SMARTair Evo mobile

Länge	ca. 668 mm
Breite	ca. 409 mm
Höhe	ca. 510 mm
Gewicht mit Verpackung	20,4 kg

### 3.7.3 Abmessungen SMARTair Evo FLEXspace



Gewicht	ca. 25 kg
---------	-----------

### Packstück SMARTair Evo FLEXspace

Länge	ca. 659 mm
Breite	ca. 545 mm
Höhe	ca. 580 mm
Gewicht mit Verpackung	27 kg

#### 3.7.4 Technische Daten

##### Gehäuse

Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	I

##### Elektrik

Nennspannung	100 / 115 / 230 V
Nennfrequenz	50 / 60 Hz
Zulässiger Ableitstrom	max. 0,5 mA
Sicherung Netzeingang	100 bis 230 V T 10 A (H) / 250 V
Sicherung Gebläse Stufe 1 bis 4	T 4 A (L) / 250 V
Sicherung Gebläse Stufe 2	T 3,15 A (L) / 250 V
Geräteaufnahmleistung	max. 1000 W
Anschlusswert für Arbeitsgerät	max. 500 W
Betriebsart	Dauerbetrieb
Überspannungskategorie	II

##### Leistungen

Saugleistung	15 bis 30 l/s
Filterfläche	0,58 m <sup>2</sup>
Unterdruck	max. 147 mbar

##### Geräuschemission

Stufe	Geräuschpegel			
	mit Absaugmaul AT		ohne Absaugmaul	
	0,3 m vertikal	1,0 m horizontal	0,3 m vertikal	1,0 m horizontal
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
I	63	56	64	57
II	67	59	67	58
III	70	63	69	60
IV	74	66	72	63

## Betriebsumgebung

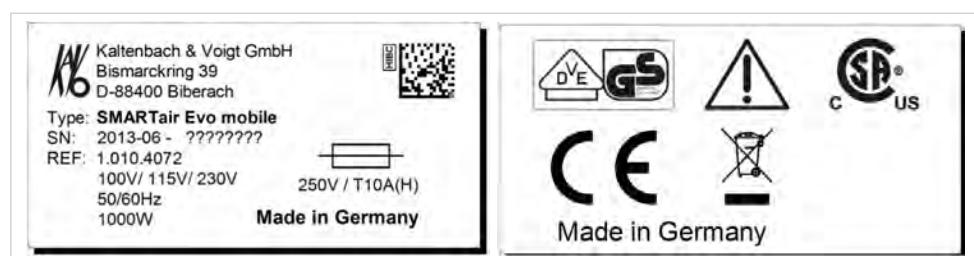
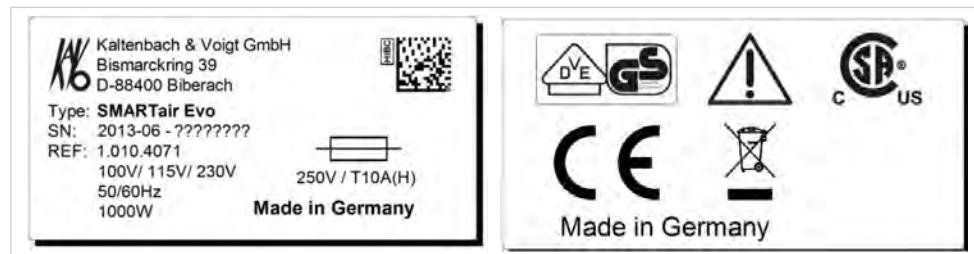
	<b>⚠️ WARNUNG</b>
	<b>Ungeeignete Betriebsbedingungen.</b> Beeinträchtigung der elektrischen Sicherheit des Gerätes. ▶ Die im Kapitel "Technische Daten" angegebenen Betriebsbedingungen müssen zwingend eingehalten werden und dürfen nicht überschritten werden.

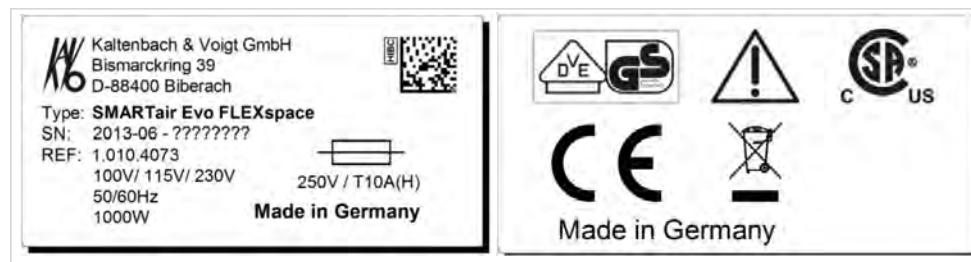
Umgebungstemperatur	+5 bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 80 %
Betriebshöhe	max. 2000 m über NN
Zulässige Netzspannungsschwankungen	max. ± 10 % der Nennspannung
Zulässig in Innenräumen	

## Transport- und Lagerbedingungen

Umgebungstemperatur	-20 bis +55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 %, nicht kondensierend
Luftdruck	700 bis 1600 hPa

## 3.8 Typenschilder





SMARTair Evo FLEXspace

Type	Gerätetyp
SN	Herstellungsjahr – Monat – Seriennummer
REF	Materialnummer
	CE-Kennzeichnung
	VDE-Kennzeichnung
	CSA-Kennzeichnung
	GOST R-Kennzeichnung
	Entsorgungshinweis Bestimmungsgemäße Verwendung
	GS-Kennzeichnung
	HIBC-Code
	Gebrauchsanweisung befolgen

### 3.9 Staubtechnische Prüfung



#### DGUV Test-Zeichen:

Nachweis für die Einhaltung der Anforderung "Grunsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Absaugsystemen für Dental-Labore" – GS-IFA-M20". Dieses Testzeichen wurde ausgestellt durch die Prüf- und Zertifizierungsstelle IFA, dem Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV).

## 4 Montage



### Hinweis

Reparatur- und Wartungsarbeiten – außer den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Tätigkeiten – dürfen nur von qualifizierten Fachkräften ausgeführt werden.

### 4.1 Standort



#### ⚠ VORSICHT

##### Überschreitung der erlaubten Grenzwerte.

- Sicherstellen, dass der zurückgeführte Luftvolumenstrom max. 50 % des Frischluftvolumensstroms beträgt.

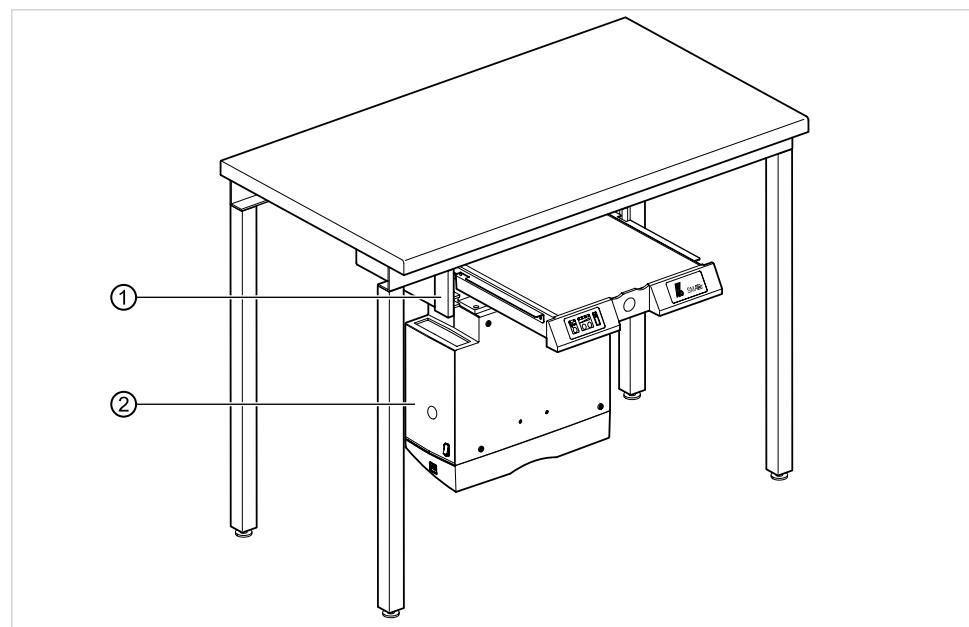


### Hinweis

Beim Transport Ansaugöffnung mit Klebeband verschließen. Standort so wählen, dass der Abluftaustritt nicht verhindert wird.

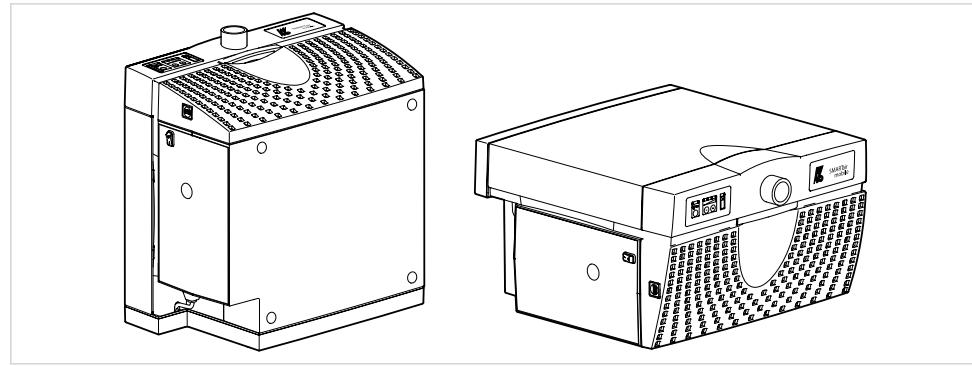
Bei Langzeitbetrieb für ausreichend Belüftung sorgen!

Die Absaugung SMARTair Evo ② ist zum Einbau in Trägerrahmen ① oder Systembasis 5 vorgesehen.



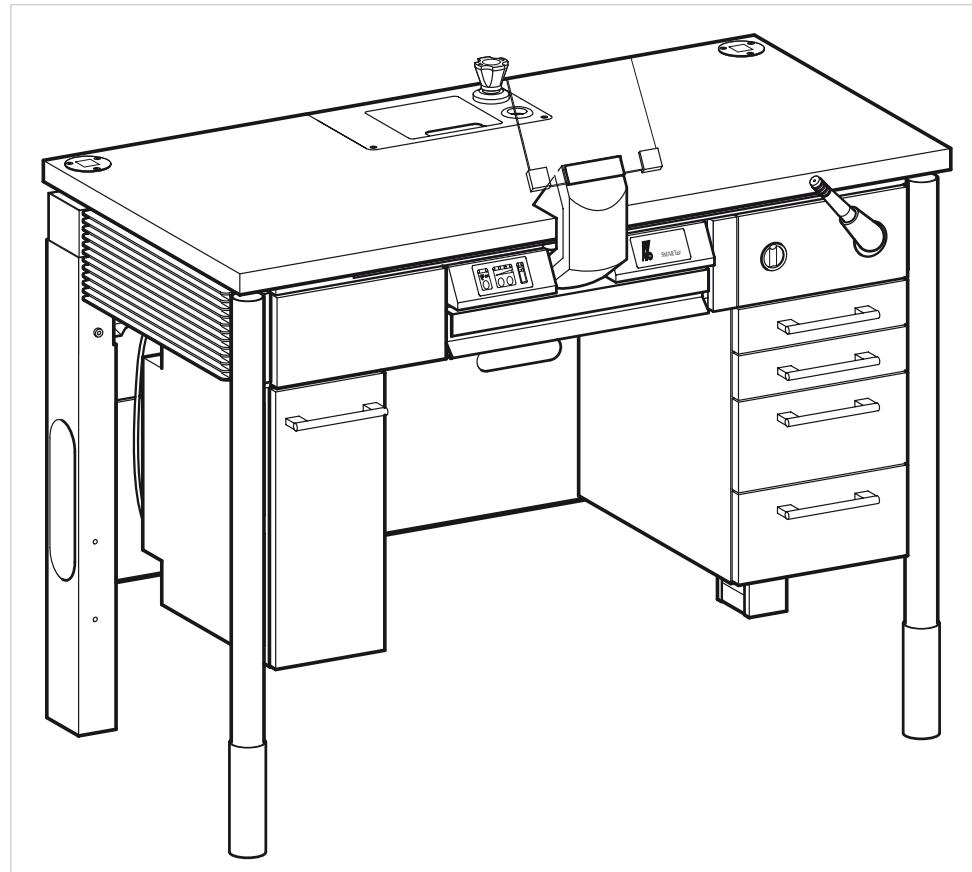
Standort SMARTair Evo

Die Absaugung SMARTair Evo mobile kann stehend oder liegend aufgestellt werden.



Standort SMARTair Evo mobile

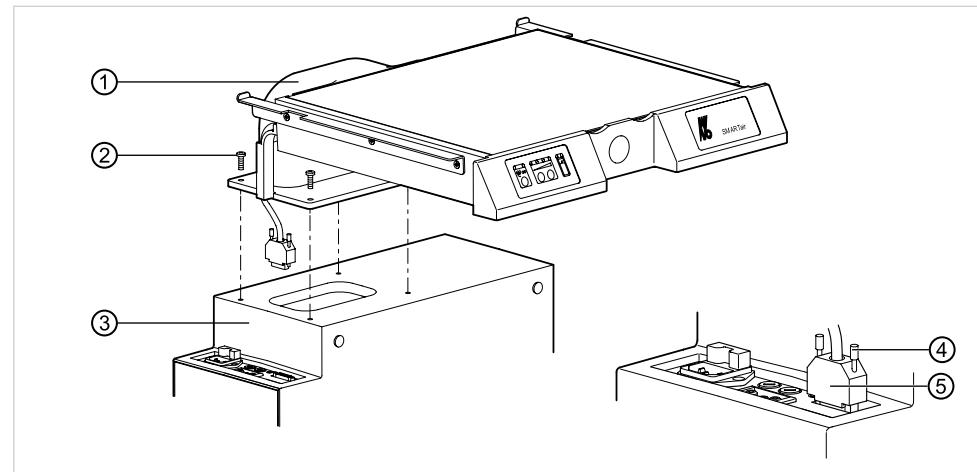
Die Absaugung SMARTair Evo FLEXspace ist zum Einbau in den Arbeitsplatz FLEXspace vorgesehen.



Standort SMARTair Evo FLEXspace

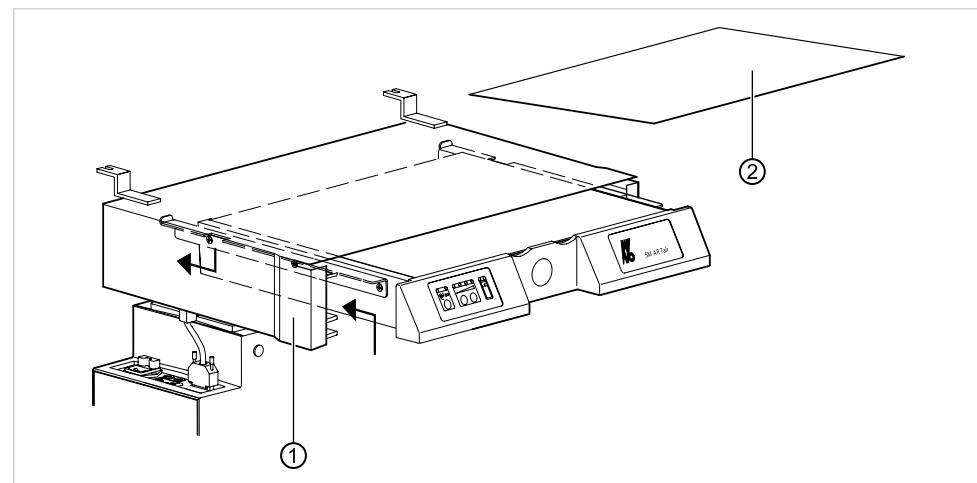
## 4.2 Montage SMARTair Evo

### Motorgehäuse mit Flansch verbinden



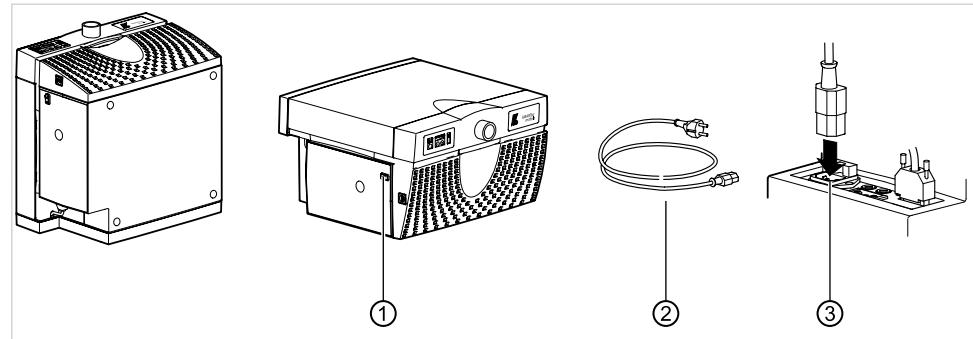
- ▶ Motorgehäuse ③ und Flansch ① mit vier Schrauben ② verschrauben.
- ▶ Sub-D-Stecker ⑤ in dafür vorgesehene Buchse am Gehäusekasten stecken und mit zwei Schrauben ④ fixieren.

### SMARTair Evo in Trägerrahmen einsetzen



- ▶ Deckel ② der SMARTair Evo abnehmen.
- ▶ SMARTair Evo in Trägerrahmen ① einsetzen.

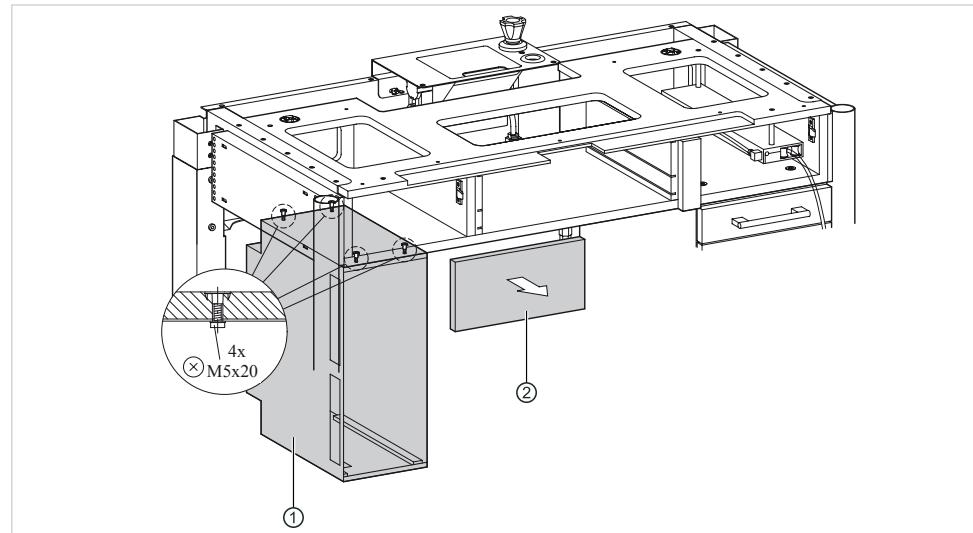
#### 4.3 Montage SMARTair Evo mobile



- ▶ SMARTair Evo mobile an vorgesehenem Standort aufstellen.
- ▶ Netzschalter ① auf „AUS“ stellen.
- ▶ Mitgelieferte Netzleitung ② in vorgesehenen Anschluss ③ von SMARTair Evo mobile einstecken und Stecker in vorgesehene, leicht erreichbare, vorschriftsmäßig installierte (geerdete) Netzsteckdose einstecken. Bei Bedarf Verlängerkabel verwenden.

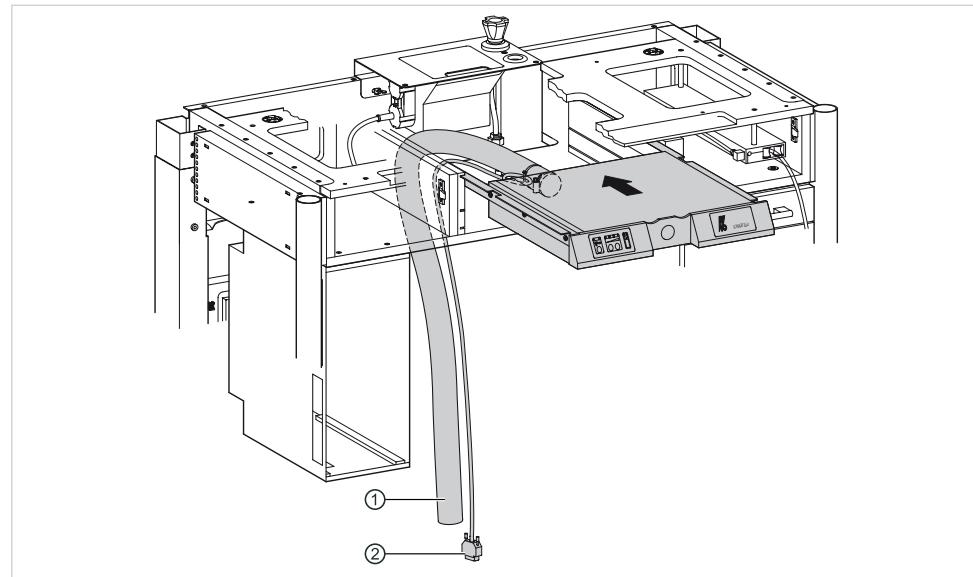
#### 4.4 Montage SMARTair Evo FLEXspace

##### Gehäuse festschrauben



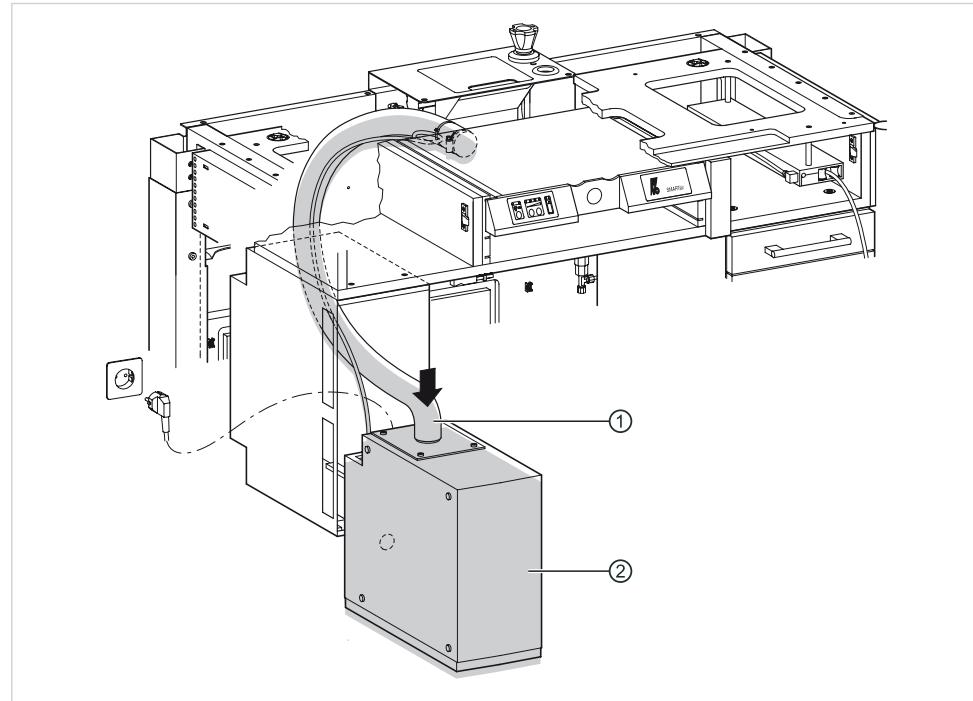
- ▶ Deckel ② abnehmen.
- ▶ Gehäuse ① mit 4 Schrauben M5 x 20 festschrauben.

### **Filterschublade einsetzen**



- ▶ Verbindungsleitung ② und Absaugschlauch ① durchführen und nach hinten durch das Gehäuse führen.
- ▶ Filterschublade SMARTair Evo FLEXspace in Führung einsetzen und einschieben.
- ▶ Leitungen so verlegen, dass die SMARTair Evo FLEXspace bis zum Anschlag ohne Ausstecken der Leitungen herausgezogen werden kann.

### **Absaugschlauch installieren**



- ▶ Gebläsekasten ② auf dem Boden abstellen.

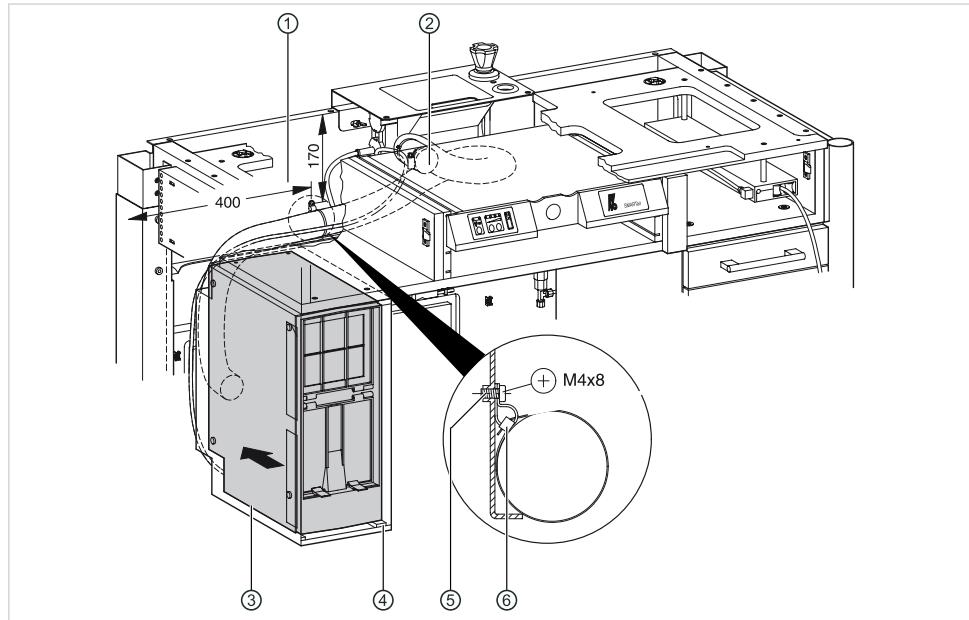
- Absaugschlauch ① befestigen.

## Linkseinbau



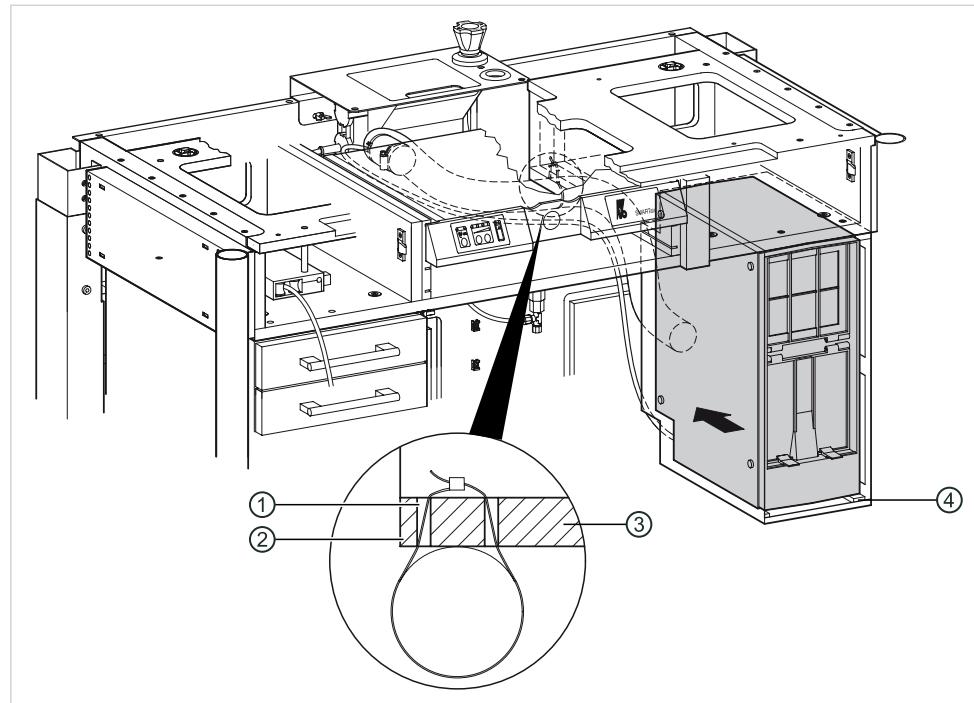
### Hinweis

Um ein Aus- und Einschieben der Filterschublade beim Filterwechsel zu gewährleisten, müssen die Montagevorgaben genau eingehalten werden.



- Absaugschlauch ② bogenförmig einlegen.
- Absaugschlauch mit Schelle ⑥ und Band ⑤ an der vorgesehenen Position (siehe Maße ①) befestigen.
- Gebläsekasten ③ einschieben. Um den Netzschalter frei zu halten, darauf achten, dass der Gebläsekasten ③ auf den Schienen ④ aufliegt.

### Rechtseinbau



- ▶ Schienen ④ ausbauen.
- ▶ Gebläsekasten um 180° drehen.
- ▶ Schienen ④ wieder einbauen.
- ▶ Absaugschlauch mit einem Band ② durch die Öffnung ① an der Unterseite des Funktionszeile ③ an der vorgesehenen Position befestigen.

### 4.5 Netzleitung installieren



#### ⚠ VORSICHT

**Produktschäden durch falsche Netzleitung.**  
Zerstörung elektrischer Bauteile.

- ▶ Vor dem Anschliessen prüfen, ob die mitgelieferte Netzleitung mit dem vorhandenen Netzanschluss übereinstimmt.

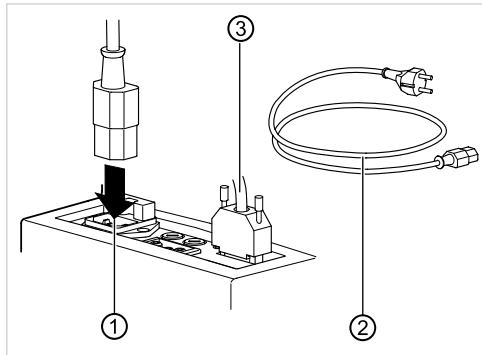


#### ⚠ VORSICHT

**Produktschäden durch falsche Spannungseinstellung.**  
Zerstörung elektrischer Bauteile.

- ▶ Netzeingang am Produkt auf die bauseitig vorhandene Spannung einstellen.

	<b>⚠ VORSICHT</b>
	<b>Beschädigung durch Überspannung.</b> Produkt wird beschädigt. ► Nennspannung und Nennfrequenz müssen mit Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen!



- Netzschalter auf „AUS“ stellen.
- Mitgelieferte Netzleitung ② in vorgesehenen Anschluss ① von SMARTair einstecken und in vorgesehene, leicht erreichbare, vorschriftsmäßig installierte (geerdete) Netzsteckdose einstecken. Bei Bedarf Verlängerungskabel verwenden.
- Netzleitung ② so verlegen, dass die SMARTair bis zum Anschlag ohne Ausstecken der Netzleitung herausgezogen werden kann.
- Deckel auf SMARTair auflegen.
- Bei **SMARTair Evo** Absauggerät in Trägerrahmen bis Anschlag einschieben.
- Bei **SMARTair Evo FLEXspace** gegebenenfalls Sub-D-Stecker ③ einstecken und gegebenenfalls Spannungswahlschalter auf länderspezifische Netzspannung stellen.

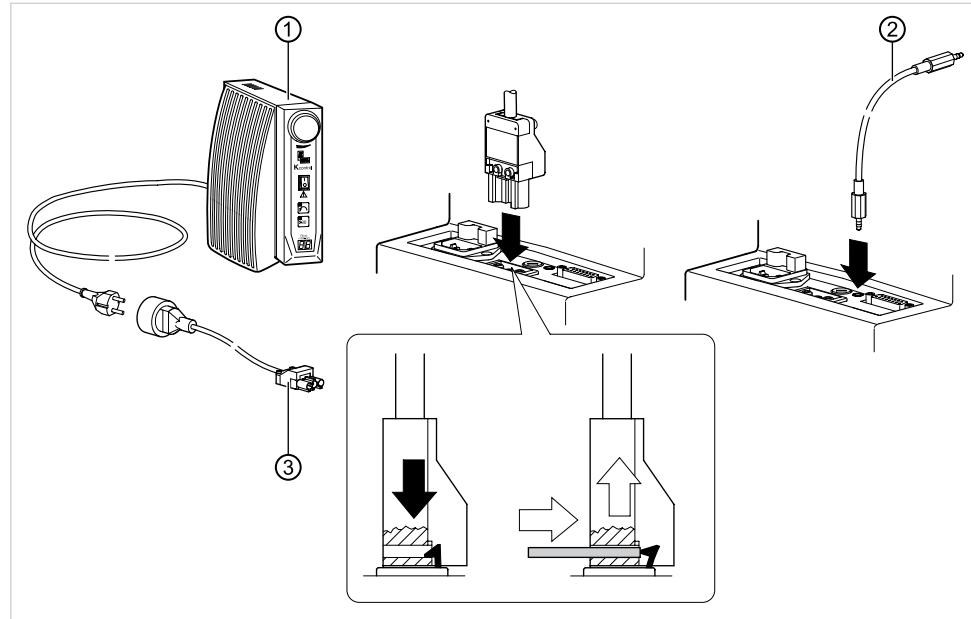
#### 4.6 SMARTair mit Arbeitsgerät verbinden

	<b>⚠ VORSICHT</b>
	<b>Ungeeignete elektrische Arbeitsgeräte.</b> Sachschäden und Körperverletzung. ► Nur Arbeitsgeräte mit max. 500 Watt anschließen.



#### Hinweis

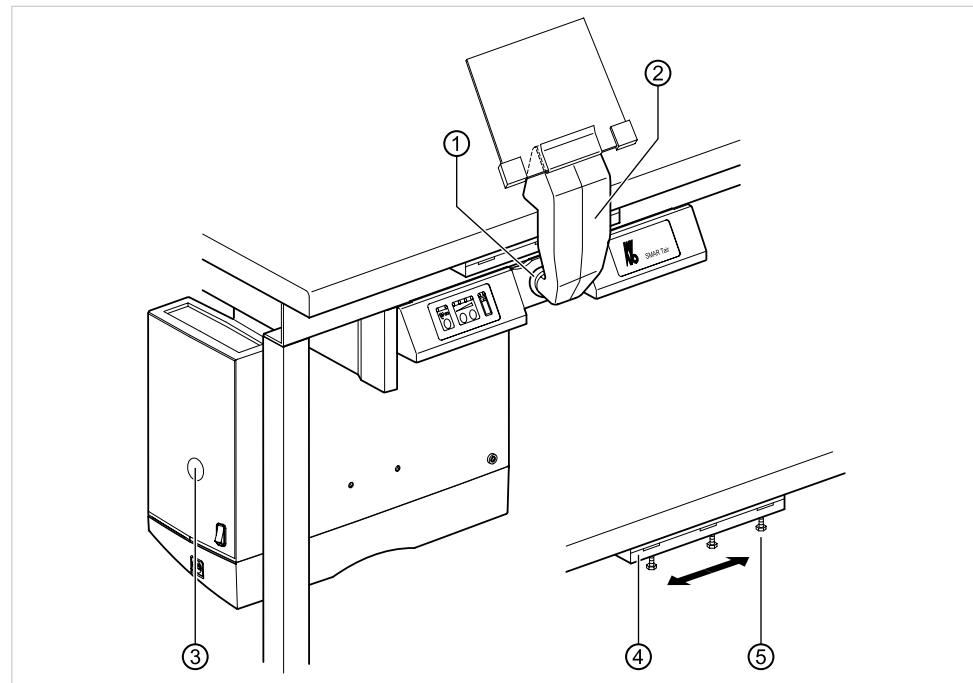
Bei Verwendung des Steuerkabels (**Mat.-Nr. 1.000.7198**) muss keine Verbindungsleitung gelegt werden. Außerdem muss die Ansprechempfindlichkeit nicht eingestellt werden.



- ▶ Arbeitsgerät ohne Steuerausgang ① über Verbindungsleitung ③ an **SMARTair** anschließen.  
oder
- ▶ Arbeitsgerät (z. B. K-Contol) mit Steuerausgang (3,5-mm-Buchse) über Steuerkabel (**Mat.-Nr. 1.000.7198**) ② an **SMARTair** anschließen.

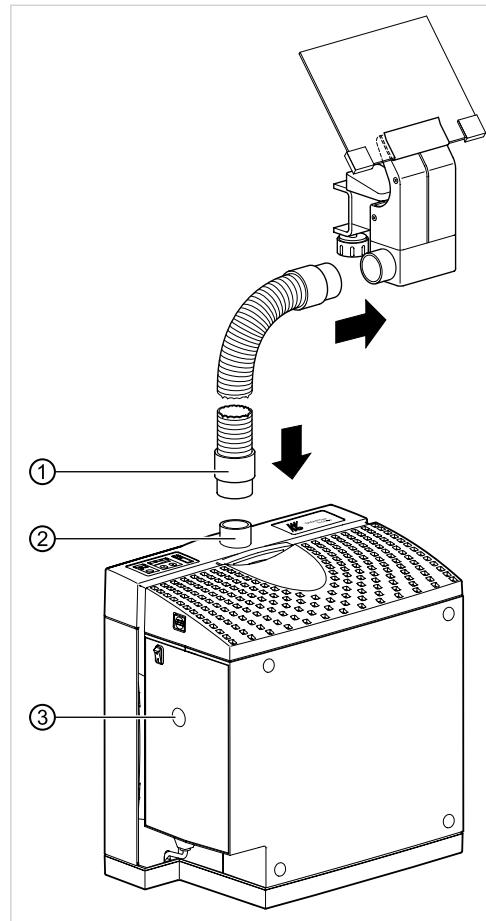
#### 4.7 Absaugmaul montieren (optional)

##### SMARTair Evo



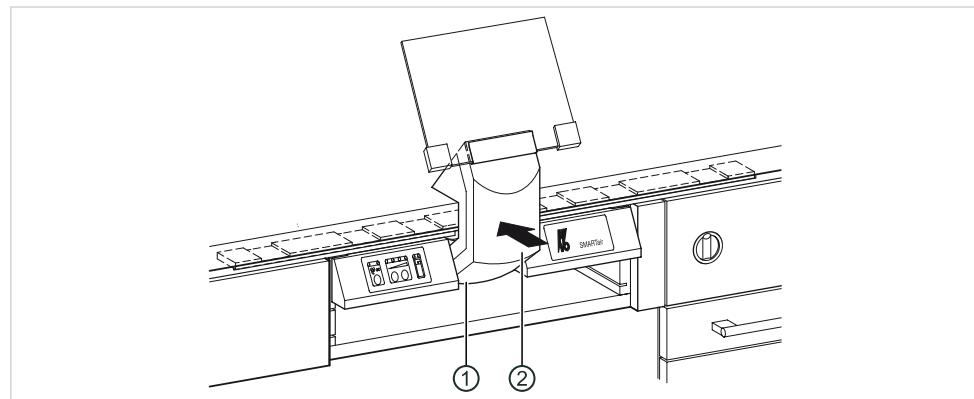
- ▶ Absaugmaul ② so in Ansaugöffnung ① einstecken, dass Ansaugöffnung vollständig durch die Gummilippe abgedeckt ist.
- ▶ Zum Nachjustieren Schrauben ③ der Steckleiste ④ lösen.
- ▶ Steckleiste ④ seitlich verschieben und Schrauben ⑤ wieder fest anziehen.
- ▶ Spannungswahlschalter ③ auf länderspezifische Netzspannung einstellen.

### SMARTair Evo mobile



- Saugschlauch ① auf Saugstutzen ② der SMARTair Evo mobile aufstecken.
- Schlauchverbindung zum Absaugmaul herstellen.
- Spannungswahlschalter ③ auf länderspezifische Netzspannung einstellen.

### SMARTair Evo FLEXspace



- Bei Verwendung eines Absaugmauls ② darauf achten, dass die Ansaugöffnung ① vollständig durch die Gummidichtung abgedeckt ist.

## 5 Inbetriebnahme

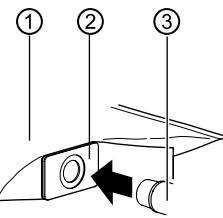
- ▶ Prüfen, ob Netzspannung und Netzfrequenz mit Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- ▶ Prüfen, ob Spannungswahlschalter auf länderspezifischen Wert eingestellt ist.
- ▶ Netzstecker als Netztrennvorrichtung verwenden.

### 5.1 Filterbeutel kontrollieren

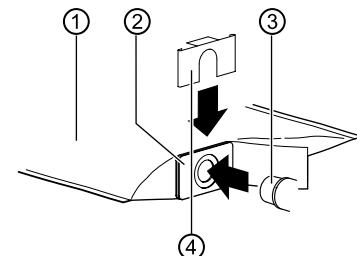


#### Hinweis

Das Gerät darf nur mit eingesetztem Filterbeutel betrieben werden. Es dürfen nur Originalfilterbeutel verwendet werden.



SMARTair Evo / SMARTair Evo FLEXspace



SMARTair Evo mobile

- ▶ Festen Sitz des Filterbeutels ① prüfen.  
Der Filterbeutel muss mit Kunststoffrahmen ② auf Filterstutzen ③ geschoben sein. Bei **SMARTair Evo mobile** mit Halterung ④ sichern.

## 6 Bedienung



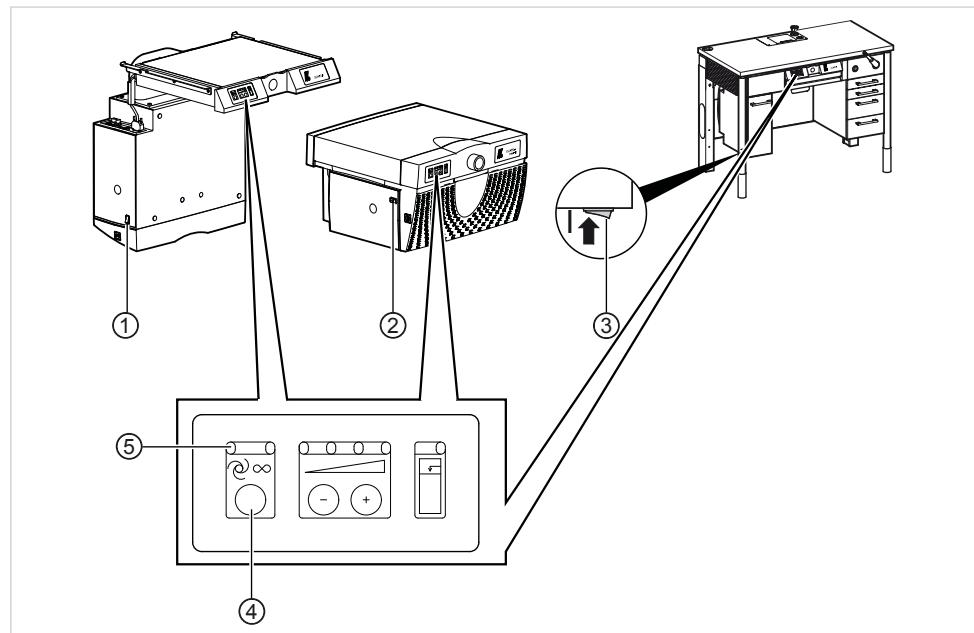
### Hinweis

Der Abstand zwischen Stauberzeuger (z. B. Fräser) und Absaugöffnung darf 50 mm nicht überschreiten.



### Hinweis

Bei Geräten mit elektrischem Anschluss wird der Automatikbetrieb empfohlen.



### Automatik einstellen

- ▶ Netzschalter ①, ② oder ③ auf "EIN" stellen.
- ▶ Taste "Automatik" ④ drücken, bis LED "Automatik" ⑤ leuchtet.

In der Stellung "Automatik" wird das Absauggerät automatisch zusammen mit dem angeschlossenen Arbeitsgerät ein- bzw. ausgeschaltet.

### Einschalten und Ausschalten

- ▶ Arbeitsgerät einschalten.

Absauggerät läuft automatisch an.

- ▶ Arbeitsgerät ausschalten.

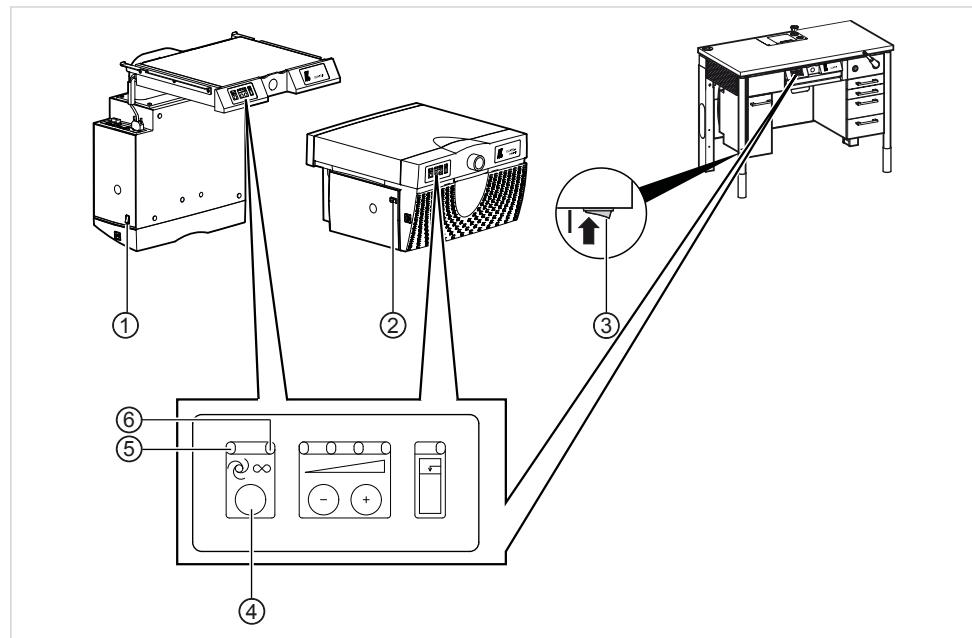
Absauggerät läuft noch einige Sekunden nach und schaltet dann selbstständig ab.

## 6.2 Manueller Betrieb



### Hinweis

Arbeitsgeräte ohne elektrischen Anschluss (z. B. Turbinen-Anlage) erfordern den manuellen Betrieb.



### Manuellen Betrieb einrichten

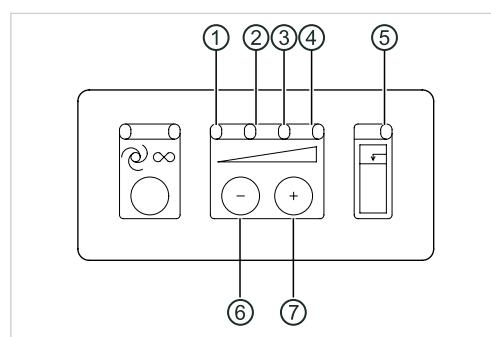
- Netzschalter ①, ② oder ③ auf "EIN" stellen.
- Taste ④ drücken, bis LED "Dauerlauf" ⑤ leuchtet.

Gerät ist eingeschaltet.

- Taste ④ drücken, bis LED "Automatik" ⑥ leuchtet.

Gerät ist ausgeschaltet.

### Anzeige der Saugleistung

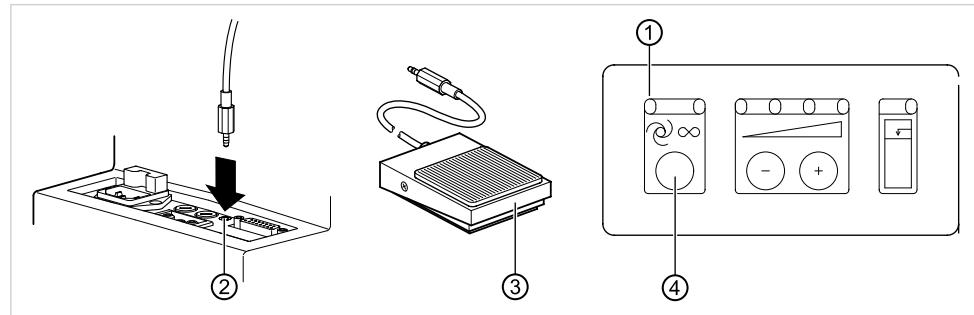


**Hinweis**

Wenn die Saugleistung durch Verschmutzung oder volle Filter abnimmt, schaltet die Absaugleistung automatisch auf die eingestellte Saugleistung hoch. Erst wenn die Saugleistungsgrenze fast erreicht ist, blinkt die LED "Filter voll" ⑤.

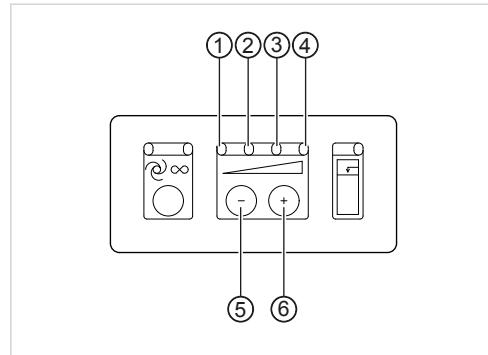
Anzeige	Saugleistung	Störung	Aktion
LEDs "Saugstufenanzeige" ① bis ③ leuchten.	Saugleistung ist ausreichend.	Keine Störung	Mit Taste "Minus" ⑥ Saugleistung verringern. Mit Taste "Plus" ⑦ Saugleistung erhöhen.
LEDs "Saugstufenanzeige" ① bis ④ leuchten.	Maximale Saugleistung ist erreicht.	Keine Störung	Mit Taste "Minus" ⑥ Saugleistung verringern.
LED "Filter voll" ⑤ blinkt.	Saugleistungsgrenze ist fast erreicht.	Filterbeutel bzw. Feinstfilter ist fast voll.	Filterbeutel bzw. Feinstfilter auswechseln.
		Ansaugschlauch bzw. Ansaugstelle ist verschmutzt.	Ansaugschlauch bzw. Ansaugstelle reinigen.
LED "Filter voll" ⑤ leuchtet.	Saugleistungsgrenze ist erreicht.	Filterbeutel bzw. Feinstfilter ist fast voll.	Filterbeutel bzw. Feinstfilter auswechseln.
		Ansaugschlauch bzw. Ansaugstelle ist verschmutzt.	Ansaugschlauch bzw. Ansaugstelle reinigen.

### 6.3 Betrieb über Fußtaster



- ▶ Kabel des Fußtasters ③ in die Anschlussbuchse für die Steuerleitung ② einstecken.
- ▶ Taste „Automatik“ ④ drücken, bis LED „Automatik“ ① leuchtet.
- ▶ Absauggerät über Fußtaster ③ ein- und ausschalten.

## 6.4 Saugstufen einstellen



- ▶ Tasten ⑤ und ⑥ jeweils drücken, um Saugstufen ① bis ④ einzustellen.

### Saugstufenvorwahl aktivieren



#### Hinweis

Die eingestellte Saugstufe kann gespeichert werden und bleibt nach dem Ausschalten erhalten.

- ▶ Taste "Plus" ⑥ gedrückt halten und Netzschalter einschalten.
- LEDs ① bis ④ blinken.
- ▶ Taste "Plus" ⑥ wieder loslassen.

Speicherung der Saugstufen ist jetzt gewählt.

- ▶ Netzschalter ausschalten und nach 2 Sekunden wieder einschalten.

Die gewählte Saugstufe ist gespeichert.

### Saugstufenvorwahl deaktivieren

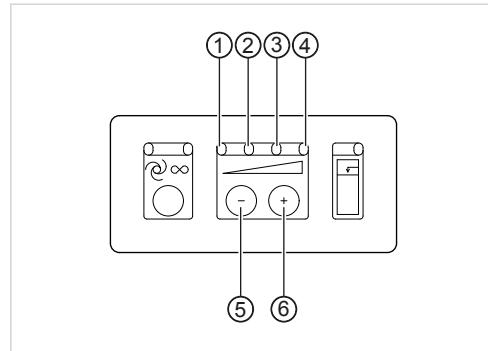
- ▶ Taste "Minus" ⑤ gedrückt halten und Netzschalter einschalten.
- LEDs ① bis ④ blinken.
- ▶ Taste "Minus" ⑤ wieder loslassen.

Speicherung der Saugstufen ist deaktiviert.

- ▶ Netzschalter ausschalten und nach 2 Sekunden wieder einschalten.

Es ist keine Saugstufe vorgewählt.

#### 6.4.1 Software-Version und Geräteeigenschaften erkennen



- Netzschiebeschalter drücken, um Absauggerät einzuschalten.

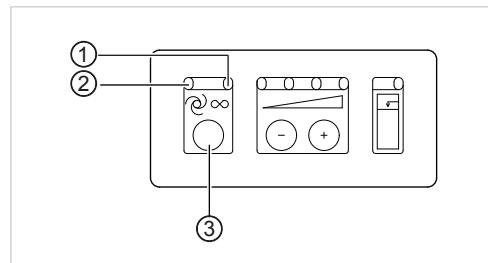
Nach zwei Sekunden zeigen LEDs ① bis ③ Softwareversion und Geräteeigenschaften an.

Anzahl Blinken	LED 1	LED 2	LED 3
Zweimal	Software-Version 2	Gerät an 50 Hz angeschlossen	Flusssensor wird erkannt (SMARTair Evo)
Keinmal		Gerät an 60 Hz angeschlossen	Kein Flusssensor wird erkannt (SMARTair Standard)

#### 6.5 Ansprechempfindlichkeit einstellen

##### Gerät vorbereiten

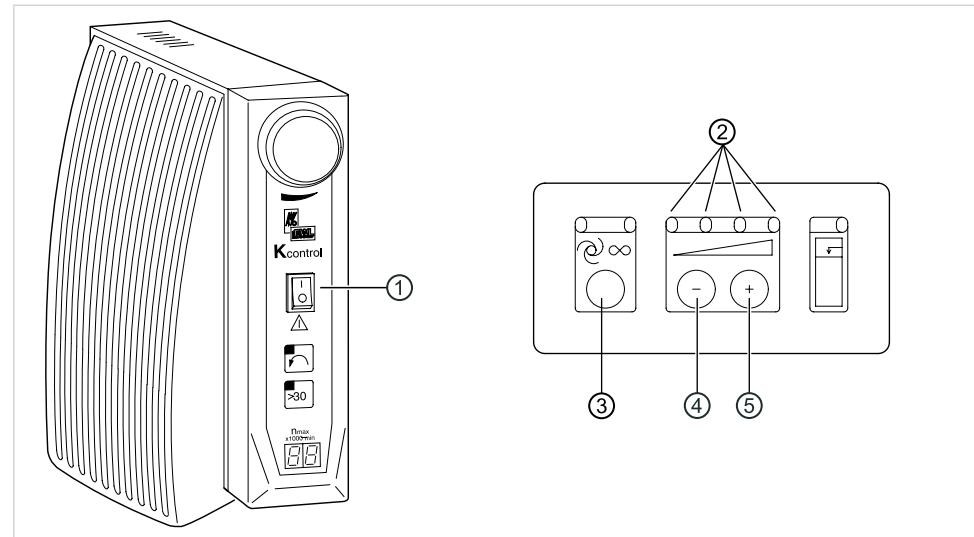
Die Ansprechempfindlichkeit wird in der Stellung „Automatik“ eingestellt.



- Netzschiebeschalter drücken, um Absauggerät einzuschalten.
- Taste "Automatik" ③ solange drücken (ca. 3 Sekunden), bis LEDs ① und ② blinken.

Das Absauggerät befindet sich im "Einstellmodus".

### Ansprechempfindlichkeit einstellen und speichern



- ▶ Netzschalter am Steuergerät einschalten.
- ▶ Arbeitsgerät mit einer Drehzahl von 5000 bis 7000 min<sup>-1</sup> starten und während der Einstellung betreiben.

#### Fall 1: LEDs leuchten nicht

- ▶ Taste "Plus" (5) mehrmals kurz drücken, bis alle LEDs (2) aufleuchten.
- ▶ Taste "Automatik" (3) drücken, um Einstellung zu speichern.

#### Fall 2: Alle LEDs leuchten

- ▶ Taste "Minus" (4) mehrmals kurz drücken, bis alle LEDs (2) erloschen.
- ▶ Taste "Plus" (5) mehrmals kurz drücken, bis alle LEDs (2) aufleuchten.
- ▶ Taste "Automatik" (3) drücken.

Werte werden gespeichert.

Das Gerät befindet sich wieder im "Normalbetrieb".

## 7 Reinigung und Wartung



### Hinweis

Beim Wechsel von Filterbeutel, Adsorptionsfilter, Feinstfilter und bei der Reinigung der Filterkammer muss das Kapitel Schutzausrüstung beachtet werden.

**Siehe auch:** 2.3 Schutzausrüstung, Seite 9

Um die ständige Einsatzbereitschaft und Werterhaltung des KaVo Produktes zu gewährleisten, müssen die empfohlenen Wartungsdienste durchgeführt werden.

Dieses Gerät enthält gesundheitsschädlichen Staub. Leerungs- und Wartungsvorgänge einschließlich der Beseitigung der Staubsammlerbehälter dürfen nur von Fachleuten durchgeführt werden, die entsprechende Schutzausrüstung tragen. Es dürfen nur original KaVo Filter verwendet werden.

Vorsichtsmaßnahmen bei Wartungsarbeiten:

- Vor Entnahme der Absaugung aus dem kontaminierten Bereich sollte diese abgesaugt oder sauber abgewischt werden und die rohluftseitigen Öffnungen müssen verschlossen werden.  
Bevor die Absaugung aus dem kontaminierten Bereich entnommen wird, muss die Absaugung abgesaugt oder sauber abgewischt werden und müssen die rohluftseitigen Öffnungen verschlossen werden.
- Zubehörteile (Schläuche etc.) müssen als verunreinigt angesehen und entsprechend behandelt werden.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Nach Möglichkeit einen Raum mit gefilterter Zwangsentlüftung wählen.
- Reinigung des Wartungsbereiches.
  - Alle verunreinigten Teile, die bei Wartungs- und Reparaturarbeiten nicht zufriedenstellend gereinigt werden können, müssen in dicht verschließbaren Beuteln entsorgt werden.
- Die Entsorgung muss nach den gültigen Bestimmungen durchgeführt werden.

### 7.1 Reinigung



### Hinweis

Flüssigkeiten im Geräteinneren können zu Störungen führen.

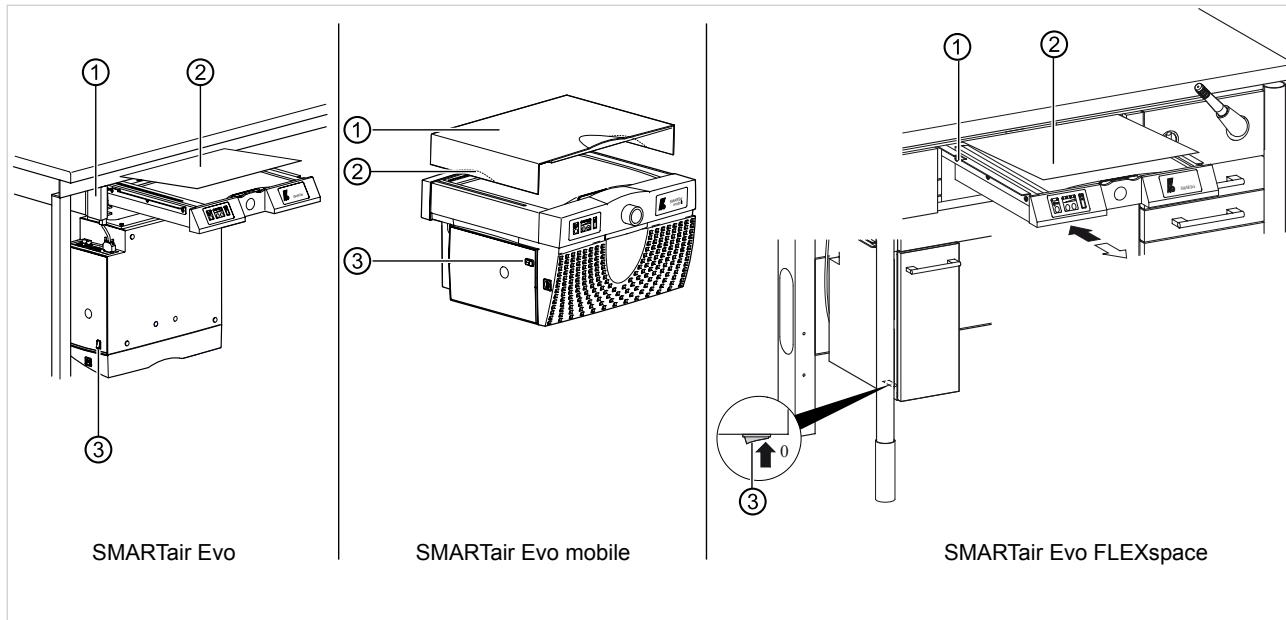
Bei der Reinigung darauf achten, dass keine Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt.

Reinigungsmittel:

- Neuwertige Oberflächen: Wasser und nicht scheuerndes, mildes Reinigungsmittel.
- Oberflächen mit stark haftenden Verunreinigungen: KaVo Kunststoffreiniger (Mat.-Nr. 0.611.0030)

## 7.2 Wartung

### 7.2.1 Gerät vorbereiten



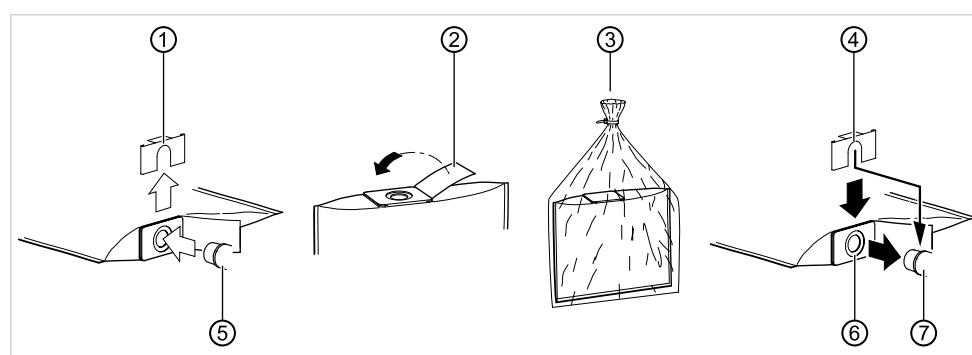
- ▶ Netzschalter ③ auf „AUS“ stellen.
- ▶ Netzstecker ziehen und Verbindungsleitung zum Arbeitsgerät trennen.
- ▶ SMARTair in zugängliche Position bringen.
- ▶ Filterschublade ② oder Systembasis ② herausziehen und gegebenenfalls Deckel abnehmen.
- ▶ Bei SMARTair Evo mobile Griffleisten ② auseinanderziehen, um Schnappverschlüsse zu entriegeln und Abdeckung ① abnehmen.

### 7.2.2 Filterbeutel wechseln



#### Hinweis

Um eine Beschädigung des Gebläsemotors zu vermeiden, muss der Filterraum vor dem Einsetzen eines neuen Filterbeutels auf evtl. vorhandenen Staub geprüft und ggf. gereinigt werden.



- ▶ Halterung ① vorsichtig von Filterstutzen ⑤ abnehmen und Filter entnehmen.
- ▶ Gefüllten Filterbeutel mit Klebelasche ② verschließen und entsorgen ③.

- ▶ Prüfen, ob Filterraum Staub enthält, und ggf. reinigen.
- ▶ Neuen Filterbeutel mit Kunststoffrahmen ⑥ vorsichtig auf Filterstutzen ⑦ schieben, bei **SMARTair Evo mobile** mit Halterung ④ fixieren und auf festen Sitz prüfen.
- ▶ Abdeckung wieder aufsetzen und einrasten bzw. Filterschublade in Trägerarm oder Systembasis bis Anschlag einschieben.
- ▶ **SMARTair** wieder in Funktionsstellung bringen.

### 7.2.3 Adsorptionsfilter wechseln (optionales Zubehör)

Der Adsorptionsfilter dient zur Adsorption von verschiedenen gasförmigen Luftverunreinigungen.



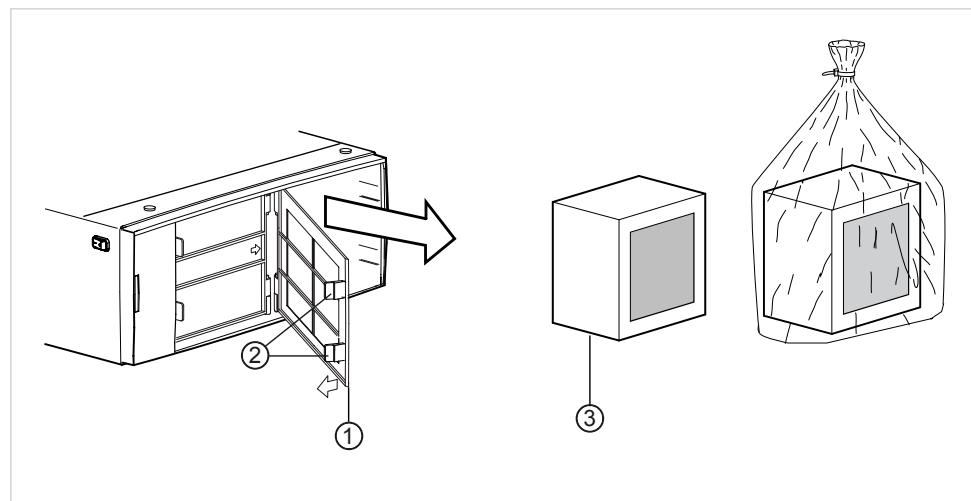
#### Hinweis

Die Standzeit des Aktivkohlefilters wird maßgeblich durch die Anzahl der an einem Arbeitsplatz gefertigten Prothesen bestimmt. Bei der Zugrundelegung von 10 bis 15 Prothesen pro Arbeitstag und Arbeitsplatz ergibt sich eine Filterstandzeit von 30 bis 50 Arbeitstagen.



#### Hinweis

Wenn der Aktivkohlefilter mit Methylmethacrylat und anderen chemischen Stoffen geladen ist, muss der Aktivkohlefilter als "Sondermüll" entsorgt werden.



- ▶ Schnappverschlüsse ② lösen und Filterklappe ① öffnen.
- ▶ Abgelaufenen Adsorptionsfilter ③ entnehmen.
- ▶ Neuen Adsorptionsfilter ③ einsetzen.
- ▶ Filterklappe ① schließen und einrasten.

### 7.2.4 Feinstfilter wechseln



#### Hinweis

Die SMARTair Evo Absauggeräte dürfen nur mit eingesetztem Feinstfilter betrieben werden.



**Hinweis**

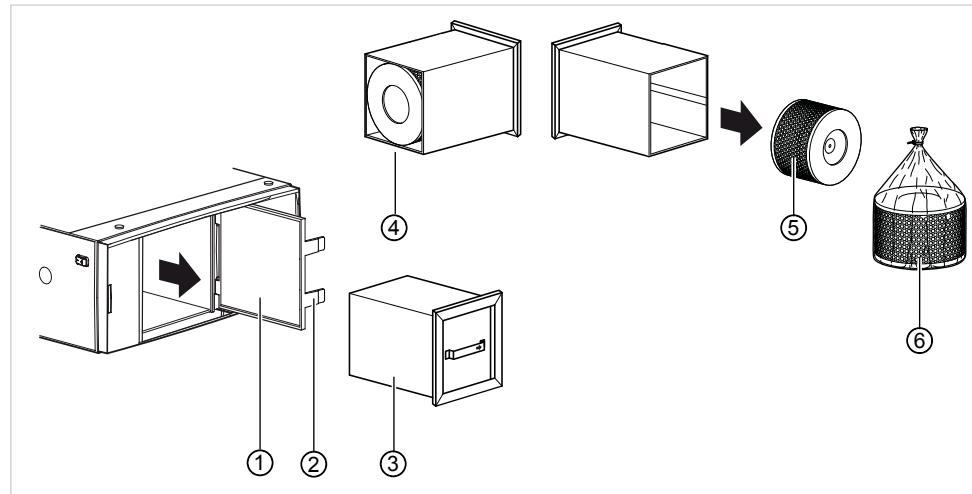
Der Feinstfilter muss im Abstand von 2 Jahren ausgetauscht werden.



**Hinweis**

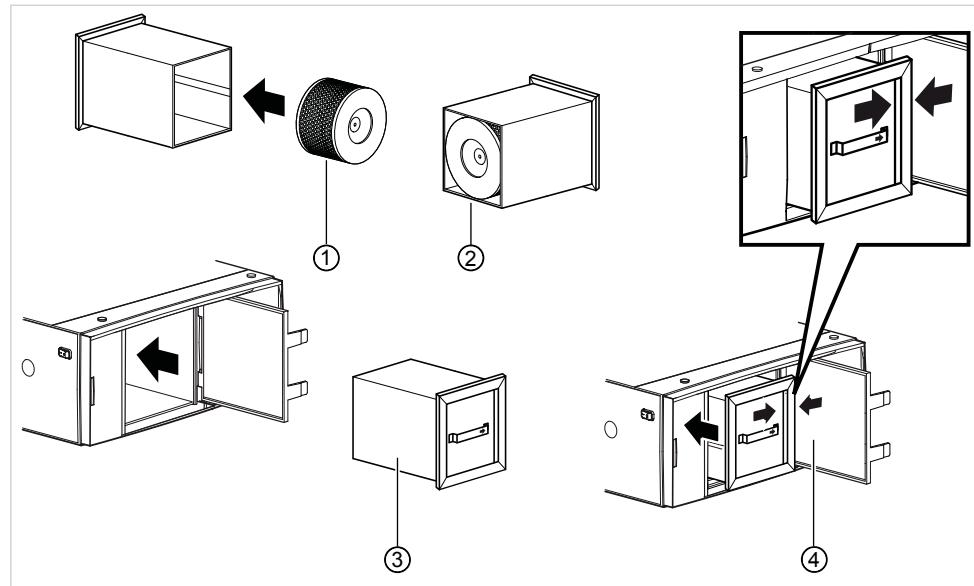
Der Feinstfilter muss auch dann ausgetauscht werden, wenn nach dem Filterbeutelwechsel die LED "Filter voll" eine Störung anzeigt.

**Alten Feinstfilter ausbauen**



- ▶ Schnappverschlüsse ② lösen und Klappe des Gebläsekastens ① öffnen.
- ▶ Gebläsekasten ③ vorsichtig aus dem Gehäuse nehmen. Dabei darauf achten, dass kein Feinstaub ins Gehäuseinnere gelangt.
- ▶ An der Rückseite des Gebläsekastens ④ verschmutzten Feinstfilter ⑤ entnehmen.
- ▶ Verschmutzten Feinstfilter ⑥ in staubdichten Kunststoffbeutel ⑥ verpacken und fachgerecht entsorgen.
- ▶ Eventuell abgelagerten Staub im Filterraum mit IFA zugelassenem Staubsauger absaugen.

### Neuen Feinstfilter einbauen



- ▶ Neuen Feinstfilter ① mit Öffnung nach außen in Gebläsekasten einführen ②.
- ▶ Gebläsekasten ③ ins Gehäuse einführen. Dabei die Positionspeile beachten.
- ▶ Klappe des Gebläsekastens ④ schließen und einrasten.
- ▶ SMARTair Absauggerät wieder in Funktionsstellung bringen.

## 8 Sicherheitstechnische Kontrolle nach IEC 62638 (VDE 0701 / 0702)

Bei der Benutzung sind die nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu beachten, insbesondere:

- die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen.
- die geltenden Unfallverhütungsmaßnahmen.

Es sind die für dieses Produkt zutreffenden übergreifenden Richtlinien und/oder nationalen Gesetze, nationalen Verordnungen und die Regeln der Technik zur Inbetriebnahme und während des Betriebes auf das KaVo Produkt entsprechend der vorgeschriebenen Zweckbestimmung anzuwenden und zu erfüllen.

Hier sind besonders die Anforderungen der IEC 62638 (VDE 0701 / 0702) zur Produktsicherheit bei der Inbetriebnahme, nach Änderungen und Instandsetzung sowie bei Wiederholungsprüfungen zu beachten und einzuhalten.

Achtung: Elektrische Sicherheitsprüfungen sind durch Elektrofachkräfte oder von elektrotechnisch unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft durchzuführen.

Als Elektrofachkraft gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann. Von der für die Prüfung verantwortlichen Elektrofachkraft ist zu entscheiden, ob darüber hinaus weitere Einzelprüfungen erforderlich sind um das Schutzziel zu erreichen.

Werden bei der Wiederholungsprüfung sicherheitstechnische Mängel oder Beschädigungen festgestellt, ist der Prüfvorgang abzubrechen, das Gerät als fehlerhaft zu kennzeichnen und einer weiteren Benutzung zu entziehen bzw. einer entsprechenden Reparatur zuzuführen.

### Jährliche Prüfungen



#### Hinweis

Gemäß § 53 Absatz 2 der Arbeitsstättenverordnung müssen Absaugeinrichtungen alle 2 Jahre auf Funktionsfähigkeit von einer sachkundigen Person überprüft werden. Nach Rücksprache mit dem Gewerbeaufsichtsamt Celle kann die Prüfung auch durch einen Zahntechnikermeister erfolgen, der während der Meisterausbildung in Gerätetechnik ausgebildet wurde.



#### Hinweis

KaVo empfiehlt, die Funktionsfähigkeit jährlich zu prüfen und die Kapitel "Reinigung und Wartung" und "Beheben von Störungen" dieser Gebrauchsanweisung zu beachten.

**Siehe auch:** 7 Reinigung und Wartung, Seite 41

**Siehe auch:** 9 Beheben von Störungen, Seite 48

- ▶ Filter auf Beschädigung prüfen.

- ▶ Gehäuse und Schlauchleitungen auf Dichtigkeit und Risse prüfen.
- ▶ Funktion der Kontrolleinrichtung und des Abscheidegrades prüfen.
- ▶ Sicherstellen, dass Staubsauganlage mit Originalfiltern und kompletter Filterbestückung betrieben wird.
- ▶ Prüfen, ob die lose aufgelegten Deckel bei Inbetriebnahme vom Unterdruck dicht angesaugt werden. An der Ansaugöffnung muss Luftstrom spürbar sein.
- ▶ Prüfung mit Datum und Unterschrift der durchführenden Person protokollieren.

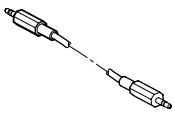
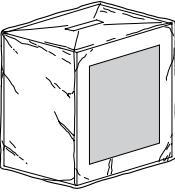
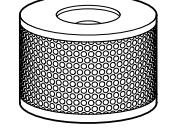
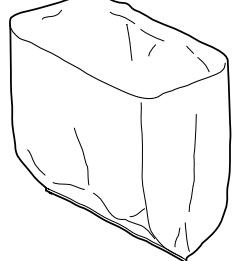
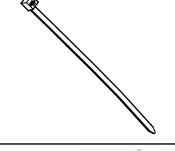
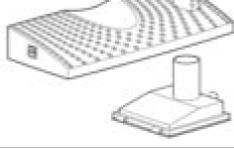
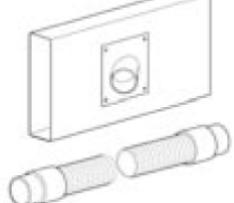
## 9 Beheben von Störungen

	<b>GEFAHR</b>
	<p><b>Elektrischer Strom.</b> Lebensgefahr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reparatur- und Wartungsarbeiten am elektrischen Teil des Gerätes nur von Fachleuten oder im Werk geschulten Personen, die auf die Sicherheitsvorschriften hingewiesen wurden, durchführen lassen.</li> <li>▶ Vor dem Öffnen von Gehäuseteilen Netzstecker ziehen und damit Gerät stromlos machen.</li> </ul>

Störung	Ursache	Behebung
Saugleistung ist nicht mehr ausreichend.	Filterbeutel ist voll.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Filterbeutel auswechseln.</li> </ul> <p><b>Siehe auch:</b> 7 Reinigung und Wartung, Seite 41</p>
	Bei Saugleistungsvorwahl ist nur die niedrigste Saugstufe eingestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mit Taste „Plus“ höhere Saugstufe einstellen.</li> </ul>
	Ansaugschlauch bzw. Ansaugstelle ist undicht und verschmutzt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ansaugschlauch bzw. Ansaugstelle reinigen.</li> </ul>
Absaugung läuft nicht zusammen mit dem Arbeitsgerät an.	Stromschaltschwelle ist nicht richtig eingestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stromschaltschwelle richtig einstellen.</li> </ul>
	Arbeitsgerät ist nicht mit Absaugung verbunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Arbeitsgerät mit Absaugung verbinden.</li> </ul>
	Sicherung von Arbeitsgerät ist defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sicherung von Arbeitsgerät austauschen und prüfen lassen, ob ein Defekt am Arbeitsgerät vorliegt.</li> </ul>
	Sicherung von Absaugung ist defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sicherung austauschen.</li> <li>▶ Prüfen lassen, ob Netzspannung und Frequenz mit Angaben auf Typenschild übereinstimmen.</li> <li>▶ Prüfen, ob Spannungswahlschalter auf länderspezifischen Wert eingestellt ist.</li> </ul>
Absaugung läuft nicht an. LED "Filter voll" leuchtet rot.	Filterbeutel bzw. Feinstfilter voll.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Filterbeutel bzw. Feinstfilter auswechseln.</li> </ul> <p><b>Siehe auch:</b> 7 Reinigung und Wartung, Seite 41</p>
	Filterbeutel bzw. Feinstfilter voll.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Filterbeutel bzw. Feinstfilter auswechseln.</li> </ul>

Störung	Ursache	Behebung
	Ansaugschlauch bzw. Ansaugstelle ist verschmutzt.	► Ansaugschlauch bzw. Ansaugschlauchstelle reinigen.

## 10 Zubehör

Darstellung	Materialkurztext Mat.-Nr.
	Fußtaster (Mat.-Nr. 1.000.3147)
	Verbindungsleitung K-Control (Mat.-Nr. 1.000.7198)
	Adsorptionsfilter (Mat.-Nr. 0.658.1861)
	Feinstfilter (Mat.-Nr. 0.658.9802)
	Filterbeutel, Packung mit 5 Stück für alle Staubsauganlagen (Mat.-Nr. 0.658.2160)
	Kunststoffbeutel 50 Stück (Mat.-Nr. 0.228.3076)
	Kabelbinder (Mat.-Nr. 0.222.6090)
	Abluftset SMARTair für SMARTair mobile und SMARTair Evo mobile (Mat.-Nr. 1.003.9276)
	Abluftset SMARTair für SMARTair und SMARTair Evo (Mat.-Nr. 1.003.9366)

## 11 Konformitätserklärung

EC-Declaration of Conformity  
EG-Konformitätserklärung  
CE-Déclaration de conformité  
Dichiarazione di conformità con le norme CE  
Prohlášení o shodě s normami ES  
Declaración de Conformidad de la CE



KaVo. Dental Excellence.

### Manufacturer:

**Kaltenbach & Voigt GmbH**  
Bismarckring 39  
D-88400 Biberach

### **SMARTair Evo, SMARTair Evo mobile, SMARTair Evo FLEXspace**

<b>2006/42/EC</b>	EC Directive - Machineries
<b>2006/95/EC</b>	EC Directive - Low Voltage
<b>2004/108/EC</b>	EC Directive - EMC – Electromagnetic Compatibility
<b>EN 61010-1</b>	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. General requirements
<b>EN 61326-1</b>	Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements – Part 1: General requirements

**GB** We declare in sole responsibility that the products manufactured by us to which this statement refers, conform to the essential requirements according to the above-mentioned directives. The specified standards or normative documents were applied to evaluate the product.

**D** Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die von uns hergestellten Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den grundlegenden Anforderungen gemäß den Bestimmungen der obigen Richtlinien übereinstimmen. Zur Beurteilung des Erzeugnisses wurden die benannten Normen oder normative Dokumente angewandt.

**FR** Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits fabriqués par nos soins, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux exigences essentielles selon les dispositions de les directives susmentionnée. Les normes ou autres documents normatifs désignés sont utilisés pour l'évaluation de ce produit.

**IT** Dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità che i prodotti da noi fabbricati, a cui si riferisce la presente dichiarazione, sono conformi ai requisiti fondamentali ai sensi delle disposizioni della direttiva summenzionata. Per la valutazione del prodotto sono stati applicati le norme o i documenti normativi citati.

**CZ** Prohlašujeme s výhradní odpovědností, že se námi vyráběně výrobky, na které se vztahuje toto prohlášení, shodují se základními požadavky podle předpisů vyše uvedené směrnice. K posouzení výrobku byly použity uvedené normy nebo normativy.

**ES** Por la presente declaramos que en nuestra propia responsabilidad los productos que nosotros fabricamos, y a los que hace referencia esta declaración, cumplen los requisitos básicos de conformidad con las disposiciones de la directiva arriba mencionada. Las normas o documentos normativos mencionados se aplican en la evaluación de dichos productos.

effective date Biberach, 03.02.2014

Stefan Trampler  
Head of QM / RA



