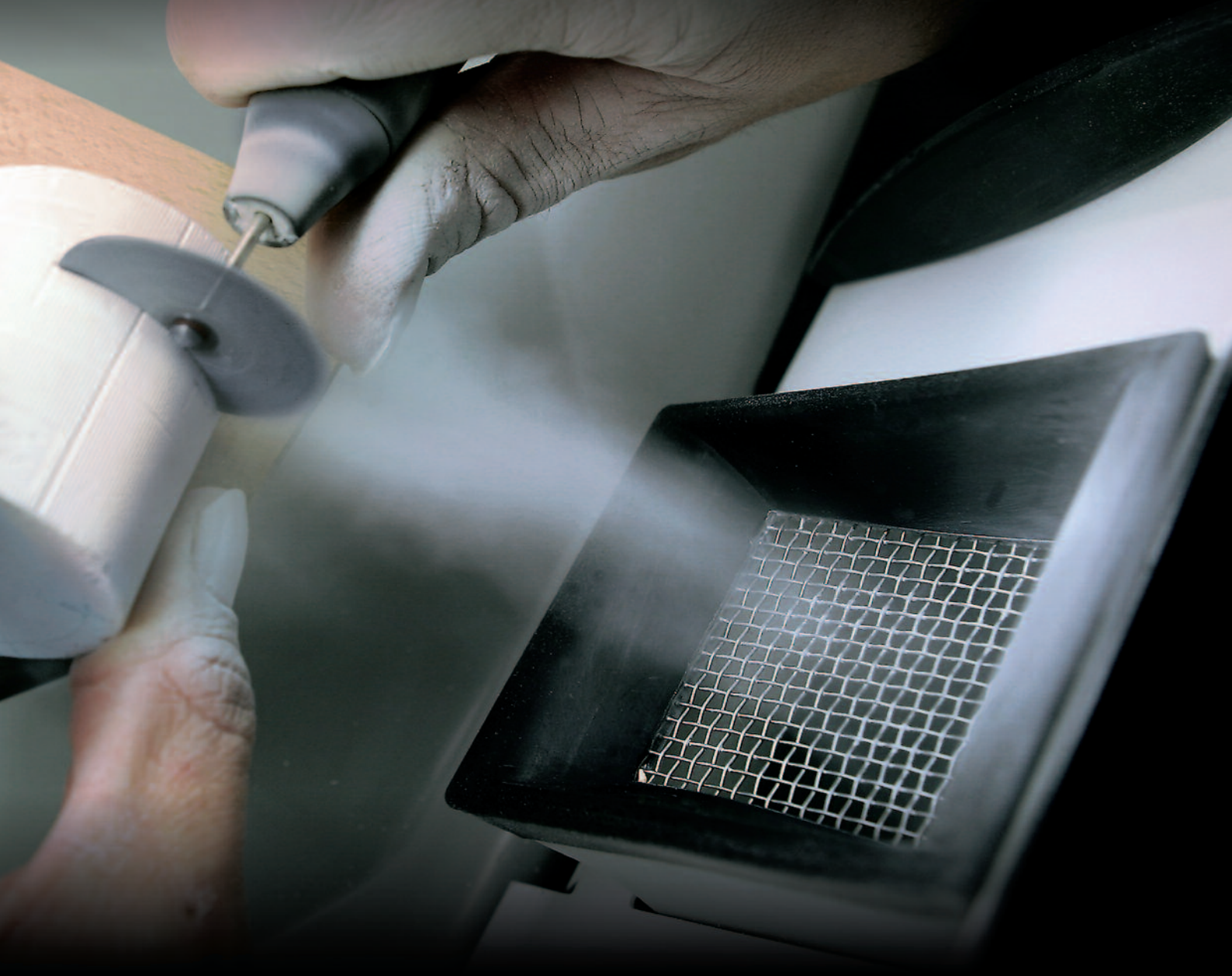


zubler® Absaugsysteme

für jedes Labor die passende Lösung



Schleifarbeiten ohne Absaugung?

Oft besteht der Wunsch, die Absaugung auch beim Schleifen mal abschalten zu können.

Doch auch wenn Sie kaum Material abtragen und die Staubteilchen nicht sehen, werden beim Fräsen und Schleifen feine Stäube erzeugt, die in der gesamten Raumluft schweben. Der Abstand Ihres Kopfes zur Schleifposition ist so gering, dass Sie hohe Konzentrationen dieser Stäube einatmen, auch wenn Sie die Schleifarbeit als unerheblich einschätzen. Gerade diese feinen Bestandteile des Staubes dringen mühelos tief in die Lunge ein. Alveolengängige Staubteilchen mit einer Größe von weniger als 5 µm können sich in der Lunge festsetzen und zu dauerhaften, astmatischen Leiden und ernsthaften Lungenkrankheiten führen.

Denken Sie daran, es ist ihr Beruf. Sie sind dieser Belastung jeden Tag ausgesetzt!

Einzelplatz

Mehrplatz

Zentrale

Zubehör

Staub in der Zahntechnik - Eine große Gefahr!

Zahntechniker sind besonders gefährdet. Nach einer Statistik der Berufsgenossenschaft sind berufsbedingte Haut- und Lungenerkrankungen hier deutlich höher als im Durchschnitt der in der BGFE vereinigten Branchen. Feinstäube in der Luft sind eine besondere Gefahr. Auch bei Dentalgipsen, Einbettmassen und nicht klassifizierten Mischstäuben, die dem allgemeinen Staubgrenzwert zugeordnet werden, wurden stark schädigende Wirkungen auf die Haut und die Atmungsorgane festgestellt.

Gesundheits- und Arbeitsschutz ist keine Ermessenssache

Die gesetzlich vorgeschriebenen Staubgrenzwerte werden für die meisten Staubarten deutlich überschritten, wenn keine Absaugung im Dentallabor genutzt wird.

Die Gefahrstoffverordnung schreibt grundsätzlich eine Absaugung von Stäuben gesetzlich vor. Ferner muss für alle Absauganlagen mindestens jährlich eine Wirksamkeitsprüfung erfolgen.

Wir unterstützen Sie mit unserer Erfahrung

Eine Optimierung der Einsaugsysteme und der Einsatz einer modernen Absauganlage kann eine mehrfache Verringerung der Staubbelastung bewirken.

Absaugsysteme mit Abluft nach außen sind besonders wirksam und verbessern das gesamte Laborklima. Bei Zubler stehen Ihnen jedoch mehrere Varianten an Absaugsystemen zur Verfügung, aus denen die passende Lösung für Ihr Labor ausgewählt werden kann.

Schalten Sie eine vorhandene Absaugung immer ein!

Auch wenn eine Absaugung nicht dem Stand der Technik entspricht, kann die Staubkonzentration am Arbeitsplatz meistens verringert werden. Streben Sie jedoch an, die Situation zu verbessern, bevor Sie die gesundheitlichen Auswirkungen zu spüren bekommen.

Allgemeinauswahl

Einzelpplatzabsauganlagen



Modell

Saugstellen

V4000

1

V5000

1

V6000

1

V7000

1

Die Absauganlagen für Einzelarbeitsplätze werden mit Filterbeuteln betrieben. Je nach Staubbelastung und Arbeitseinsatz bieten wir Modelle mit unterschiedlichen Filtern und Saugmotoren an.

Mehrplatzabsauganlagen



FZ1 VARIOmaster®

2 (4)

FZ2 VARIOmatic®

4 (6)

Unsere Absauganlagen für mehrere Arbeitsplätze sind ausschließlich mit bürstenlosen Motoren und Dauerfiltersystemen ausgestattet. Der Schmutz wird dabei in einem Behälter gesammelt. Die Wirtschaftlichkeit ist langfristig trotz höherer Anschaffungskosten sehr hoch.

Zentrale Absaugsysteme



FZ VARIO

>6

Zentrale Absaugsysteme bieten die besten Arbeitsbedingungen in Bezug auf Leistung, Sauberkeit und Geräuschentwicklung am Arbeitsplatz. Sobald eine Lösung für eine größere Anzahl von Saugstellen gefunden werden soll, lohnt sich die Prüfung der Wirtschaftlichkeit und der räumlichen Voraussetzungen.

Zubehör



SH-1 Absaugtrichter mobil

R1200 Absaugtrichter 135°

R1300 Verschieberechteckr.

R1250 Absaugtrichter 90°

R1260 Goldfiltereinsatz

R1000 Rechteckrohr

R1400 Absaugsystem

Leistung (W)		Luftmenge (l/s)		Geräusch (dB(A))									Seite	
min.	max.	min.	max.	min.	max.	Abluft ins Freie	Umluft im Labor	Filterbeutel	Dauerfilterpatrone	Kollektormotor	bürstenloser Motor	CAD/CAM geeignet		
250	650	25	36	55	65	●*	●	●	-	●	-	-	Seite 6-9	Einzelplatzabsauganlagen
300	1100	25	45	62	77	●	●	●	-	-	●	-		
250	650	25	38	52	61	-	●	●	-	●	-	●		
150	700	20	40	54	66	-	●	●	-	-	●	●		
													Seite 10-15	Mehrplatzabsauganlagen
200	1200	16	65	48	67	●	●	-	●	-	●	-		
420	2200	20	90	49	60	●	-	-	●	-	●	-		
600	2500	20	300	(52)	(71)	●	-	-	●	-	●	●	Seite 16-21	Zentrales Absaugsystem
R1500		Absaughaube											Seite 22-26	Zubehör
R1600		Monomerwanne												
AV1000		Schleifbox												
MB1000		Monomerbox												
P1000		Poliereinheit												
FG1000		Fußgestell												
ST02		Staubsteckdose												
RS1+2		Reinigungssets												
													* auf Anfrage	

V4000

Mobilabsauganlage

Arbeitsplatz-Absauganlage für den Einbau oder den mobilen Einsatz

- Kompaktgerät mit austauschbarem Filtertürsystem
- stufenlose, elektronische Saugleistungsregelung
- automatische Zu- und Abschaltung zum stauberzeugenden Gerät
- automatische Abschaltung bei vollem Filter
- verschiedene Taschenfilter und Aktivkohlefilter als Zubehör erhältlich



V4010 - V4011 - V4050



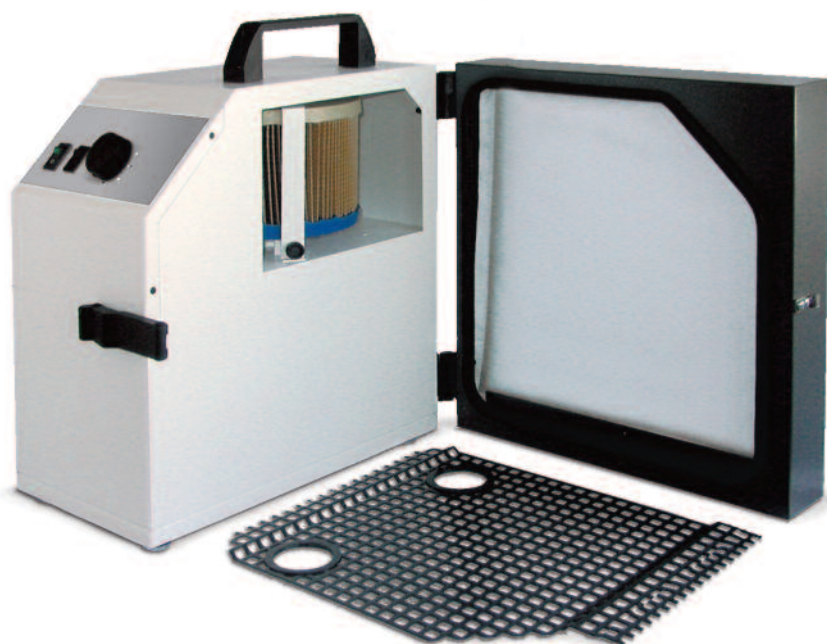
Filtertechnik der V4000

Alle **V4000** – Absauganlagen sind grundsätzlich mit einem Zweifach-Filtersystem ausgestattet. Der Schmutz wird in der Filtertasche gesammelt. Die gefüllte Tasche kann leicht herausgenommen und staubfrei entsorgt werden. Die Feinfilterpatrone bietet einen zusätzlichen Schutz und braucht nur in größeren Zeitabständen erneuert werden.

Die Filterqualität entspricht der Staubklasse „M“ nach DIN EN 60335-2-69.

Filter

Neben der Standard-Filtertasche steht eine Tasche mit größerem Volumen zur Verfügung, die bei besonders starker Schmutzerzeugung für längere Standzeiten und einen höheren Wirkungsgrad sorgt. Hierzu ist die breite Filtertür der **V4050** erforderlich. Die Filtertüren sind kompatibel und mit dem Sauggerät **V4000** variabel kombinierbar.



V4011 Einbauversion

Die Einbauversion ist für die Aufhängung unter der Tischplatte vorgesehen. Dafür steht eine Befestigungsplatte mit einer passenden Schiene zur Verfügung. Dieser Mechanismus ermöglicht einen leichten Ein- und Ausbau des Absaugsystems. Ein nachträglicher Anbau der Schiene (Sonderzubehör) anstelle des Tragegriffs bei der Mobilversion ist jederzeit möglich.

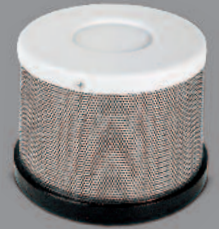


Ein Austauschboden mit Rohrstutzen (Sonderzubehör) ermöglicht den Anschluss einer Abluftleitung nach außen. Bitte bei der Bestellung angeben.



Aktivkohle-Filter

Anstelle der Filterpatrone kann ein Aktivkohlefilter eingesetzt werden. Durch Aktivkohle können giftige Dämpfe absorbiert werden, die z.B. bei der Kunststoffbearbeitung und beim Anrühren von Monomer entstehen. Der Aktivkohlefilter ist ein nachfüllbares Patronengehäuse. Somit ist der Austausch der Aktivkohle einfach, umweltfreundlich und kostengünstig mit einer Nachfüllpackung möglich.

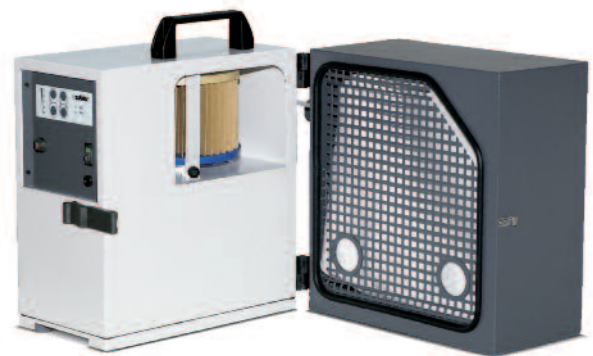


V5000

Kompaktabsauganlage

Geräte- und Arbeitsplatzabsauganlage mit kollektorlosem Motor

- Kompaktgerät mit austauschbarem Filtertürsystem
- Kollektorloser Motor mit Dauerlaufeigenschaften
- verschiedene Taschenfilter und Aktivkohlefilter als Zubehör erhältlich



Technische Daten

Maße:

		V4000	V5000
Breite:	schmale / breite Tür	265 / 375 mm	375 mm
Höhe:	Griff / Aufhängung	435 / 415 mm	440 / 420 mm
Tiefe:		400 mm	450 mm
Gewicht:	schmale/ breite Tür	20 / 25 kg	20 kg
Nennleistung:	Absaugung	max. 700 W	max. 1100 W
	Automatiksteckdose	max. 450 W	-
Saugleistung:		18 - 35 l/s	25 - 45 l/s
Schallpegel:		55 - 65 dB(A)	62 - 77 dB(A)

Einzelplatzabsauganlagen

Mehrplatzabsauganlagen

Zentrales Absaugsystem

Zubehör

V7000

Towerabsauganlage

CAM- und Geräteabsauganlage für hohe Luftleistung und lange Betriebszeiten

- geeignet für lange Arbeitsintervalle durch kollektorloses Gebläse
- 2 Eingänge für potentialfreie Schaltkontakte
- 1 Direkteingang 24 V, z.B. von Fräsmaschinensteuerung
- 4 Saugstufen, für jeden Eingang separate Speicherung möglich
- Filtertasche mit großem Volumen
- schneller, bequemer Austausch durch nach vorne herausnehmbaren Filterkorb
- Volumenstromregelung unabhängig vom Grad der Filterverschmutzung
- Kollektorloses Gebläse mit 3 Jahren Garantie

Die **V7000** ist vorzugsweise für längere Laufzeiten konzipiert, z.B. für die Absaugung von Fräsmaschinen. Gleichzeitig erzeugt das Gebläse mit 4 Saugstufen einen hohen maximalen Unterdruck und hohe Luftleistung.

Es ist möglich, verschiedene Zusatzbausteine zur Saugstellenöffnung bzw. den automatischen Start der Absaugung anzuschließen.

Mit den Saugstellenöffnern AP-R oder AP501 können auch bis zu 2 Alternativsaugstellen eingerichtet werden.



Beispiel:

Hauptsaugstelle:

CAM-Frässystem mit 24 V oder 230V Steuerspannung mit AP-R, Saugstellenöffner

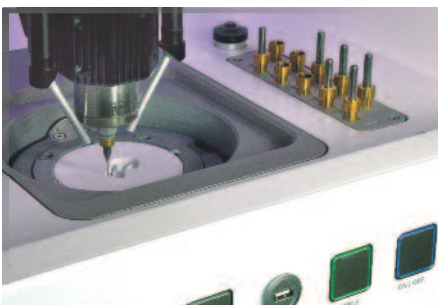
Nebensaugstelle 1:

Staubsteckdose ST 03 zur Reinigung der Maschine

Nebensaugstelle 2:

Schleifplatz zur Nachbearbeitung mit Absaugkanal R1400 oder beliebige 2. Saugstelle mit Saugstellenöffner AP501

Anwendungsbeispiele



Einsatzmöglichkeiten

Einzelplatzabsauganlagen sind durch die Modelle mit unterschiedlichen Filtern und Motoren sehr vielseitig einsetzbar. Bei geringen Staubmengen ist auch ein Dauereinsatz an handgeführten oder automatischen Fräsgewerkzeugen z.B. für Zirkonobjekte möglich. Auch bei der Entstehung von Trockstäuben bei der Bearbeitung von Mineralen, Kunststoffen oder Metallen in Werkstätten und Laboratorien verschiedener Industriebereiche kann für Einzelarbeitsplätze und Geräte die geeignete Absauganlage ausgewählt werden.

V6000

Towerabsauganlage

Geräte- und Arbeitsplatzabsauganlage mit geringem Geräuschpegel

- Arbeitsplatzabsaugung für 1 Saugstelle
- Filtertasche mit großem Volumen
- schneller, bequemer Austausch durch nach vorne herausnehmbaren Filterkorb
- besonders geräuscharmes Gebläse
- Automatiksteckdose für elektrische Stauberzeuger
- stufenlose Saugleistungsregelung
- Volumenstromregelung unabhängig vom Grad der Filterverschmutzung



Diese Absauganlage ist für den universellen Einsatz in Labor und Werkstatt geeignet und mit einer Automatik-Steckdose für elektrische Stauberzeuger ausgestattet. Das besonders leise Gebläse im schallgedämmtem Gerätesockel ist neben den Luftströmungs- und Bearbeitungsgeräuschen kaum wahrnehmbar.

Technische Daten

V6000

V7000

Maße:

Breite:	200 mm	200 mm
Höhe:	650 mm	650 mm
Tiefe:	600 mm	600 mm

Gewicht:		31 kg	31 kg
Nennleistung:	Absaugung	650 W	700 W
	Automatiksteckdose	450 W	–

Saugleistung:	25 - 38 l/s	20 - 40 l/s
Schallpegel:	52 - 61 dB(A)	54 - 66 dB(A)

Einzelplatzabsauganlagen

Mehrplatzabsauganlagen

Zentrales Absaugsystem

Zubehör

FZ1 VARIOmaster®

2-Platz-Absauganlage

Gute Gründe für eine FZ1

- leise und wartungsarm durch bürstenlose Saugturbine mit Bypass-Luftkühlung und aufwendiger Abluftschalldämmung
- Wegfall von Filterbeuteln durch einen Dauerfilter mit automatischem Filterabreinigungssystem
- Getrennt austauschbare und preiswerte Filterpatronen für Abscheidung und Feinfiltration
- leistungsstark beim Absaugen von Bandschleifern und Sandstrahlern
- erweiterbar mittels zusätzlicher, externer Saugstellenöffner auf bis zu vier alternativ nutzbare Saugstellen
- Raumgewinn am Einzelarbeitsplatz
- Abluftanschluss serienmäßig vorbereitet, Lufrückführung alternativ möglich
- Langlebig und servicefreundlich durch hochwertige Komponenten und modularen Aufbau



Vibrationsabreinigung im Inneren der Filterpatrone

Qualität des Filtermaterials und Effizienz der Abreinigungseinrichtung des Filters bestimmen die Leistungsfähigkeit einer Absauganlage. Neben der bürstenlosen Saugturbine kommt bei der **FZ1 VARIOmaster®** eine technisch sehr aufwendige Filtertechnik zum

Einsatz. Der Filter ist im Gehäuse frei schwingend angeordnet. Eine hochwertige Rüttleinrichtung erzeugt eine extrem starke Faltschwingung und sorgt dafür, dass die Filteroberfläche immer wieder von Staubbelägen befreit wird.



▲ FZ1 VARIOmaster®

Die **FZ1 VARIOmaster®** ist für den universellen Einsatz im Labor- und Werkstattbereich geeignet.

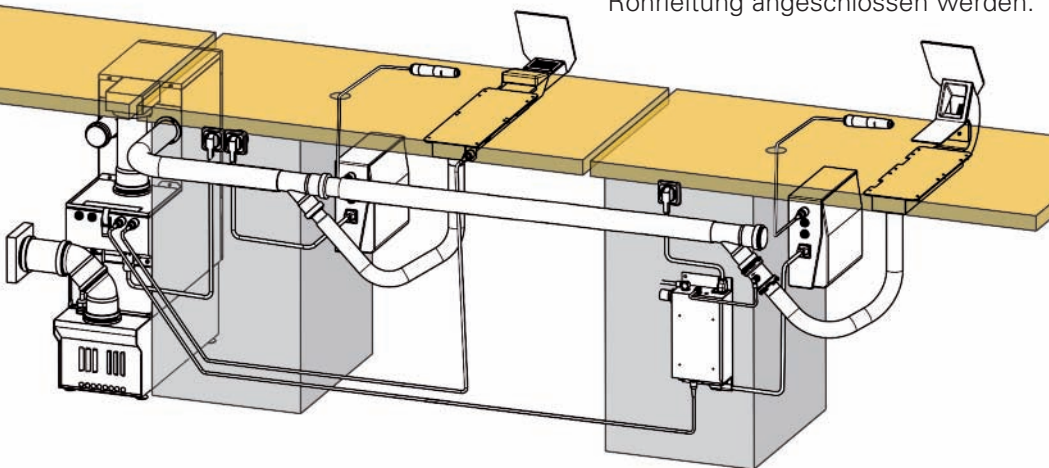
Ein besonders flexibles Konzept ermöglicht den Anschluss von bis zu 4 Saugstellen, die über Einzelmodule gesteuert werden. Die Anzahl der Saugstellenöffner wird nach Bedarf geliefert. Die robuste und leistungsstarke Saugmaschine ist für Arbeitsplätze und staubintensive Funktionsgeräte gleichermaßen geeignet. Im Praxis- oder Kleinlabor mit nur einem oder zwei Technikern kann der gesamte Geräte- oder Arbeitsplatzbereich mit einer **FZ1 VARIOmaster®** abgesaugt werden. Besonders komfortabel ist die Nutzung im Alternativbetrieb, bei der für jede angeschlossene Saugstelle eine andere Saugleistungsstufe einprogrammiert werden kann. Das Regelsystem VARIO ist gleichzeitig wirksam und hält die Luftmenge unabhängig vom aktuellen Filterzustand konstant.

Automatische Saugstellenöffner

Mit den Modulen AP501 lässt sich die **FZ1 VARIOmaster®** für bis zu 4 Saugstellen installieren. Der AP501 ist für den Anschluss von allen Technikmaschinen und Geräten bis 1000 W Leistungsaufnahme geeignet. Die Elektronik verfügt über eine Empfindlichkeitseinstellung zur Anpassung an das jeweilige staub-

erzeugende Gerät, schaltet das Saugstellenventil und ist über ein Steuerkabel mit der Saugmaschine verbunden.

Ventil und Steuereinheit befinden sich immer am Arbeitsplatz. Die Installation ist dadurch sehr einfach und übersichtlich. Mehrere Saugstellen können an eine gemeinsame Rohrleitung angeschlossen werden.



Schmutzbehälter anstatt Einweg- Filtertaschen

Gerade in Bereichen mit sehr großem Schmutzanfall kommt die hohe Leistungsfähigkeit dieses Filtersystems zur Wirkung. Besonders der Einsatz einer langlebigen Filterpatrone und somit der Wegfall von Filterbeuteln verringert die Betriebskosten erheblich.

Der Staub der angeschlossenen Saugstellen wird in einem Behälter gesammelt, der entsprechend dem Staubaufkommen entleert werden muss.



„VARIO“- das System mit den besseren Motoren

Kollektorlose Motoren haben eine hohe Lebensdauer, für die Ihnen die Firma Zubler auch bei täglicher gewerblicher Nutzung 3 Jahre Gewährleistung bietet. Durch wesentlich größere Wartungsintervalle sparen Sie langfristig Zeit und Geld.

Bei der **FZ1 VARIOmaster®** ist ein von der Saugluft getrennter Lüftungskreislauf (Bypass) zur Motorkühlung wirksam.

Selbst bei Störungen im Einsaugbereich oder einem zu stark beanspruchten Filter ist der Motor vor Überhitzung geschützt.

Technische Daten

FZ1 VARIOmaster®

Maße (Breite x Höhe x Tiefe):	224 x 760 x 600 mm
Gewicht:	38 kg
Aufnahmenennleistung:	max. 1100 W
Gebälse:	elektronisch/bürstenlos
Saugleistung:	ca. 60 l/s
Volumen Staubbehälter:	5 l
Staubklasse:	M
Effektive Filterfläche:	1,5 m²

FZ2 VARIOmatic®

4-Platz-Absauganlage

Gute Gründe für eine FZ2

- leise und wartungsarm durch zwei bürstenlose Drehstrom-Saugturbinen
- Wegfall von Filterbeuteln durch einen Dauerfilter mit automatischem Filterabreinigungssystem
- leistungsstark für den Einsatz bei großen Staubmengen durch Druckluft-Filterrückspülung
- erweiterbar mittels zusätzlicher, externer Saugstellenöffner auf bis zu sechs Saugstellen
- Raumgewinn am Einzelarbeitsplatz
- Verbesserung des Laborklimas durch Abluftinstallation



▲ FZ2 VARIOmatic®



Die **FZ2 VARIOmatic®** ist speziell für den Einsatz in kleineren Dentallaboren entwickelt worden und ist auch für besonders staubintensive Arbeitsplätze in der Arbeitsvorbereitung und an Funktionsgeräten wie Bandschleifern eine besonders zuverlässige und leistungsstarke Absauglösung. Im Praxis- oder Kleinlabor kann der gesamte Geräte- und Arbeitsplatzbereich mit einer **FZ2 VARIOmatic®** als Minizentrale abgesaugt werden.

Bei der Betätigung eines Handstückes oder anderer Geräte öffnet jede einzelne Saugstelle automatisch und unabhängig von den anderen angeschlossenen Saugstellen und schließt nach einer Nachlaufzeit zum Absaugen des Reststaubes.

Die **FZ2 VARIOmatic®** ist ständig betriebsbereit und baut ohne Verzögerung sofort die erforderliche Saugleistung auf. Die Saugturbinen werden dabei automatisch entsprechend der Anzahl der geöffneten Saugstellen in ihrer Leistung nachgeregelt.



FZ2 VARIOmatic® im Labor Engelhardt + Schnierer in Ulm ▲

Aufstellung der Absauganlage richtig planen

Die **FZ2 VARIOmatic®** lässt sich in jedes Möbelprogramm integrieren. Auf Wunsch montieren wir Ihre passenden Frontblenden. Die Firma Zubler berät Sie gern und unterstützt Sie bei der Planung. So finden Sie mit Hilfe unserer Erfahrungen die richtige Absauglösung für Ihr Labor.

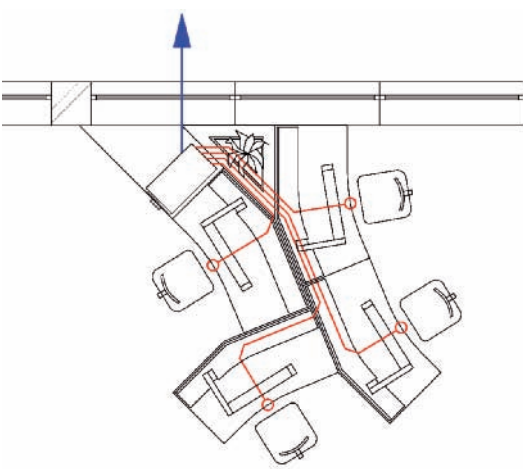
Gute Zugänglichkeit der Absauganlage im Anschlussbereich ist für die Installation und Wartung von großem Vorteil. Nach Möglichkeit sollte die Abluft auf kürzestem Weg ins Freie geleitet werden. Nutzen Sie diesen Vorteil, der Ihnen zu einer wesentlichen Verbesserung des Raumklimas verhilft und das Geräusch im Raum noch weiter reduziert.

Erweiterungsbausteine

Mit den Zusatzmodulen AP501 lässt sich die **FZ2 VARIOmatic®** für 5 oder 6 Saugstellen installieren. Der AP501 ist für den Anschluss von allen Technikmaschinen und Geräten bis 1000 W Leistungsaufnahme geeignet. Die Elektronik verfügt über eine Empfindlichkeitseinstellung zur Anpassung an das jeweilige stauberzeugende Gerät, schaltet das Saugstellenventil und ist über ein Steuerkabel mit der Saugmaschine verbunden.

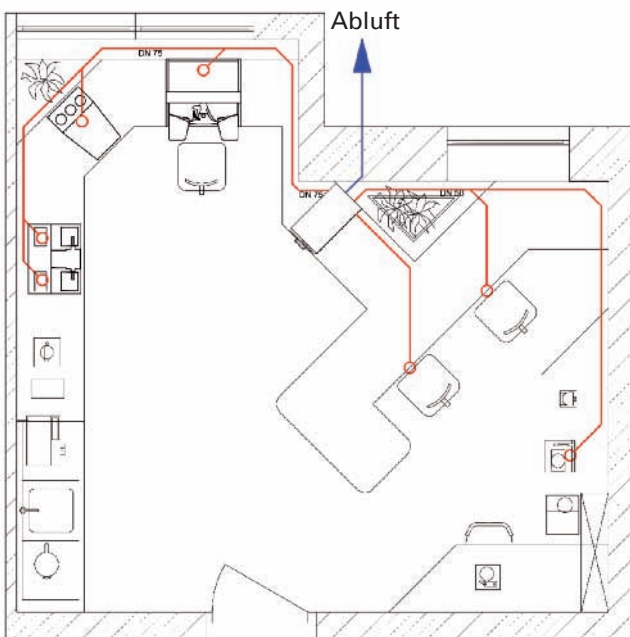
Ventil und Steuereinheit befinden sich immer am Arbeitsplatz. Die Installation ist dadurch sehr einfach und übersichtlich. Mehrere Saugstellen können an eine gemeinsame Rohrleitung angeschlossen werden.

Abluft



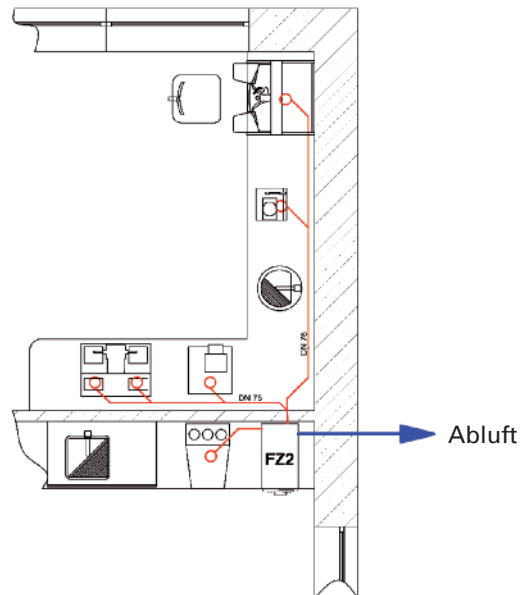
Die **FZ2 VARIOmatic**® eignet sich besonders für den Einsatz bei sehr hohem Staubaufkommen, z.B. in einem Geräteraum. Ein weiteres Gerät kann als 5. Saugstelle extern über eine Schaltelektronik mit Zusatzventil angeschlossen werden. Bei weiteren Wegstrecken eignet sich eine Rohrverlegung anstatt der Verwendung einzelner Schläuche.

Die Installation ist etwas aufwendiger, dafür aber kompakter, sauberer und strömungstechnisch effizienter. In diesem Beispiel wurde nur der benachbarte Sandstrahler direkt mit Schlauch an die Absaugung angeschlossen.



Die Abluft der **FZ2 VARIOmatic**® muss ins Freie geleitet werden. Der gesamte Abluftstrom wird über einen Rohrstutzen mit Durchmesser 75 mm ausgeblasen, an den handelsübliche HT-Rohre angeschlossen werden können.

- ◀ Diese Standardvariante zeigt den Anschluss der **FZ2 VARIOmatic**® an 4 Handstückarbeitsplätze in unmittelbarer Nähe. Alle Arbeitsplätze können mit Schlauch Ø 40 mm sehr leicht und schnell angeschlossen werden. Durch den Fußraum und den freien Bereich unter der Blumenschale ist die Absauganlage von der Rückseite zugänglich.



- ◀ Die **FZ2 VARIOmatic**® kann in einigen Fällen, z.B. in Praxis- und Kleinlabors, den gesamten Bedarf an Absaugstellen abdecken. Wenn einige Arbeitsplätze nur alternativ besetzt sind, ist der Anschluss von bis zu 6 Saugstellen möglich. Der gesamte Schmutz aus dem Labor wird in einem einzigen Behälter gesammelt. Durch das Ausblasen der Abluft ins Freie wird eine optimale Lösung bezüglich Geräusch, Luftqualität, Raumklima und Wirtschaftlichkeit erreicht.

Auch in diesem Beispiel eignet sich eine Installation mit einer gemeinsamen Rohrleitung für alle Saugstellen.

Probleme an der Wurzel gepackt

Kollektorlose Motoren haben eine hohe Lebensdauer, die Ihnen die Firma Zubler mit 3 Jahren Garantie gewährleistet. Weitere Vorteile dieses Antriebs sind:

- kein Bürstentausch
- kein Kohlestaub in der Abluft
- weniger Laufgeräusch und Vibration



Dies bedeutet einen hohen, technischen Aufwand, der sich jedoch bei einer Absaugung, die mehrere Saugstellen bedient, sehr schnell bezahlt macht.

Die **FZ2 VARIOmatic®** ist mit zwei kollektorlosen Gebläsen ausgestattet



Luftleistung und Stromverbrauch werden durch die Filtertechnik bestimmt

Größe, Qualität des Filtermaterials und Abreinigungseinrichtung des Filters bestimmen die Leistungsfähigkeit jeder Absauganlage.

Während viele Geräte auf dem Markt filtertechnisch oft knapp ausgelegt sind, verfügt die

FZ2 VARIOmatic® über eine Filterpatrone mit einer sehr großen Filterfläche von 2,3 m² und sorgt so für eine große Luftdurchlässigkeit.

Eine automatische Druckluftrückspülung sorgt dafür, dass die feine Netzstruktur des Filtermaterials, an deren Oberfläche die Stäube festgehalten werden, immer wieder freigeblasen wird.



FZ2 VARIOmatic® ▲
Filterpatrone

Leistungsfähige Filtertechnik benötigt Platz

Eine Absauganlage soll leistungsfähig, leise und klein sein – Eigenschaften, die sich gegenseitig widersprechen. Hohe Luftleistung braucht viel Raum für Filterfläche. Leistungsstarke Gebläse sind groß oder müssen eine hohe Drehzahl bringen, laufen mit mehr Geräusch, je kleiner sie sind. Gute Schalldämmung braucht Fläche und Volumen.

Wir haben technisch das Mögliche getan. Mit Ihrem Verständnis für einen angemessenen Platzbedarf der Absaugtechnik werden Sie eine passende Lösung finden, die Ihnen langfristig komfortabel und leistungsfähig zur Verfügung steht. Wir verkaufen keine Mogelpackungen!

Technische Daten

FZ2 VARIOmatic®

Maße (Breite x Höhe x Tiefe):	334 x 810 x 600 mm
Gewicht:	72 kg
Leistungsaufnahme Absaugung:	1900 W
Anschlusswert (Steckdosen):	4x 450 W
Gebläse:	2 Stück bürstenlos
Saugleistung:	ca. 80 l/s
Volumen Staubbehälter:	12 l
Effektive Filterfläche:	2,3 m ²
Erforderlicher Druckluftanschluss:	mind. 5 bar

FZ VARIO

Zentralabsaugsysteme



Die zentrale Absaugung **FZ VARIO** mit den dazugehörigen Einsaugsystemen ist eine Absauglösung ohne Kompromisse. Mit Saugmaschinen und Filtersystemen unterschiedlicher Leistungen und Kombinationen eignet sich die Zubler Zentralabsauganlage für die Absaugung aller Handstückarbeitsplätze, stauberzeugenden Geräte und Kunststoffverarbeitungsplätze in Labors beliebiger Größe. Die Vorteile des Systems kommen insbesondere dann in vollem Umfang zur Wirkung, wenn alle vorhandenen, stauberzeugenden Geräte und Arbeitsplätze eines Labors zentral abgesaugt werden. Auch Geräte mit internen Gebläsen können umgerüstet und an das zentrale Absaugsystem angeschlossen werden.

Das VARIO-System kontrolliert den Luftvolumenstrom und regelt die Saugleistung in Abhängigkeit von der Anzahl geöffneter Saugstellen stufenlos nach. Ebenfalls wird die Filterverschmutzung kompensiert. Das Filtersystem führt zeitgesteuert Selbstreinigungen durch, um dauerhaft eine hohe Luftdurchlässigkeit zu garantieren. Der Motor erreicht nur selten und kurzzeitig seine volle Drehzahl. Daraus resultieren eine lange Lebensdauer und ein minimaler Wartungsaufwand. Mit der zentralen Absaugung **FZ VARIO** werden alle Vorschriften der Berufsgenossenschaft und des Gewerbeaufsichtsamtes erfüllt.

Gute Gründe für eine "Zentrale"

■ bessere Luft

- deutliche Verbesserung des Raumklimas durch Leitung der Abluft ins Freie
- es verbleiben keine giftigen und unangenehmen Dämpfe bei der Kunststoffbearbeitung und keine Rest- bzw. Mikrostäube im Arbeitsraum
- Unterstützung des Luftwechsels

■ weniger Geräusch

- kein Saugmotor am Arbeitsplatz

■ mehr Platz

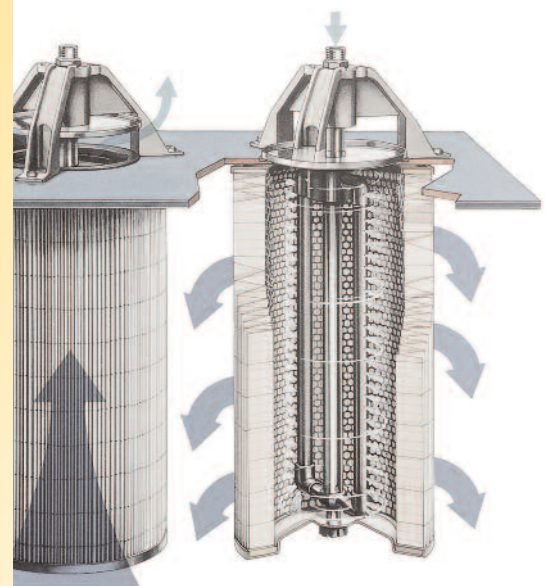
- Raumgewinn für Arbeitsmittel und mehr Bewegungsfreiheit durch den Wegfall von Sauggeräten und Filtergehäusen am Arbeitsplatz

■ größere Sauberkeit

- kein Filterwechsel im Labor, Abtransport des Staubes über die Rohrleitung zur Saugmaschine
- leichte Labor-Reinigung durch Nutzung installierter Staubsteckdosen

■ geringere Kosten

- geringerer Energieverbrauch durch große Gebläsemotoren mit hohem Wirkungsgrad



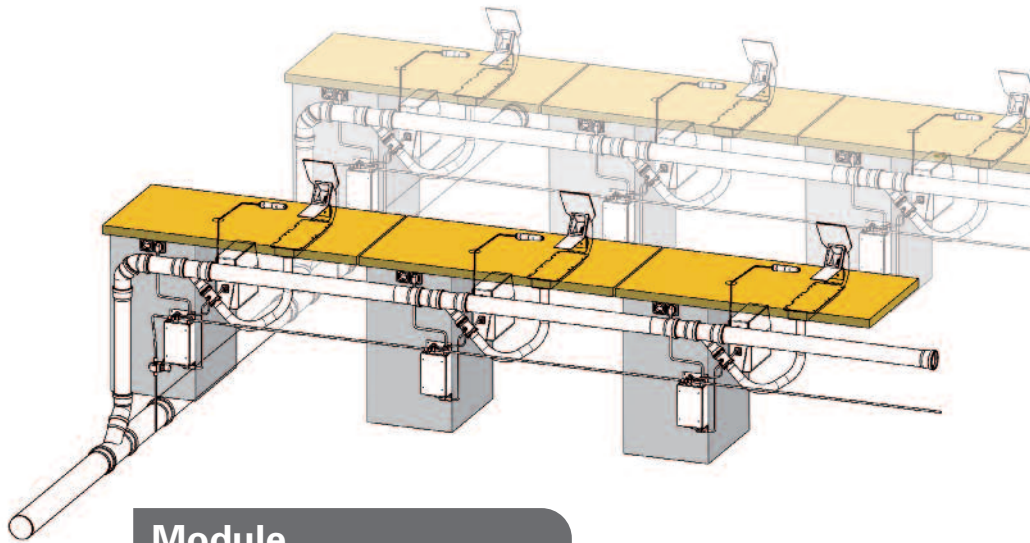


Automatische Saugstellenöffner

Automatische Saugstellenöffner gehören zur Standardausrüstung des Zubler Zentralabsaugsystems. Sie tragen entscheidend zur wirtschaftlichen Arbeitsweise des Systems bei, da nur über den Zeitraum der Stauberzeugung die Saugluft am Arbeitsplatz anliegt. Bei Betätigung eines Handstückes oder Gerätes (z.B. Sandstrahler) öffnet sich die

Saugstelle automatisch und schließt sich mit einer kurzen Nachlaufzeit zum Absaugen des Reststaubes.

Dieser Automatismus durch Koppelung des Schmutzerzeugers an die Elektronik des Saugstellenöffners ist eine Einrichtung zum Schutz Ihrer Gesundheit und erfüllt die gesetzlichen Anforderungen an den Arbeitsschutz.



Module

AP500

Der AP500 ist der Saugstellenöffner für alle gebräuchlichen Technikmaschinen. Dabei kann die Ansprechempfindlichkeit automatisch eingemessen oder manuell eingestellt werden. Der AP500 ist auch für alle Laborgeräte bis 1000 W einsetzbar und somit die flexibelste und hochwertigste Steuerung für den abzugsaugenden Arbeitsplatz.

FP-D und FP1000

Der FP-D ist der Saugstellenöffner ohne Nachlaufzeit für Laborgeräte mit einer integrierten Steckdose für den Direktanschluss.

Der FP1000 ist der Saugstellenöffner mit Nachlaufzeit für Laborgeräte, die keinen Standby-Strom aufnehmen und keine Staubsaugersteckdose besitzen. Die Elektronik ist für Handstückarbeitsplätze nicht geeignet.

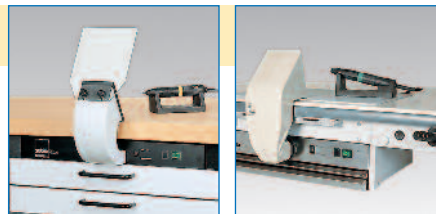
FP-M

Der FP-M ist der Saugstellenöffner für manuelle Betätigung. Dieser kann an Arbeitsplätzen eingesetzt werden, wo kein elektrisches Gerät die Saugstelle automatisch öffnen kann und ausschließlich eine Handbedienung stattfinden soll (z.B. beim Anrühren von Monomer).

Sondermodule

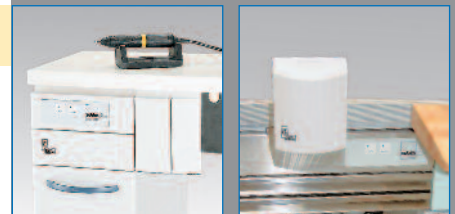
Module F 500 für Freuding

Passend zu den Möbelprogrammen F20 und F40 von Freuding wurden spezielle Tischeinschübe konzipiert. Neben dem elektronischen Saugstellenöffner enthalten die Einschübe einen ausziehbaren Saugkanal mit integriertem Schalldämpfer. Zu diesem System können die Zubler Einsaugtrichter R1200 und R1250 verwendet werden.



Module K 500 für KaVo

Beim Möbelprogramm „Ergospace“ von KaVo wird einfach anstelle der Absaugschublade das Zubler-Modul eingeschoben.



Für „Masterspace“ und „Flexspace“ Arbeitsplätze stehen ebenfalls maßgeschneiderte Lösungen zur Verfügung. Die Zubler Folientastatur wird in die Original-KaVo-Blende eingearbeitet.

Einzelplatzabsauganlagen

Mehrplatzabsauganlagen

Zentrales Absaugsystem

Zubehör

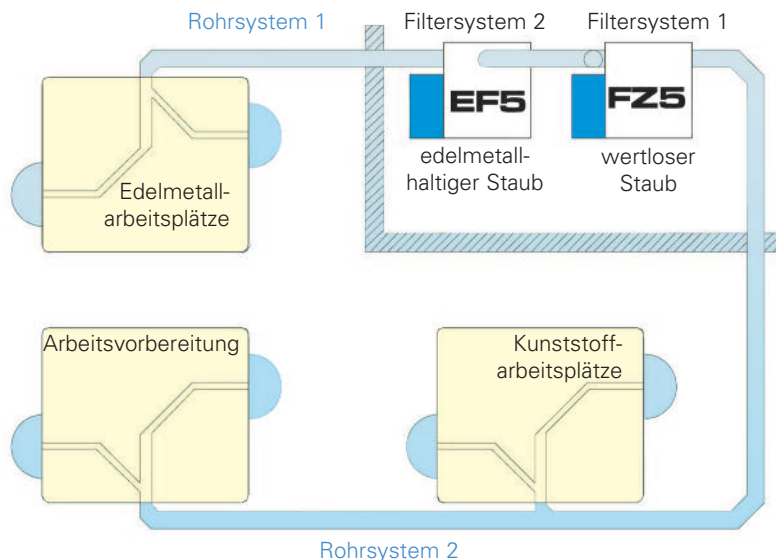


Trennung der Staubarten

Edelmetallstaub sollte so effizient wie möglich gesammelt werden, um einen maximalen Wertrückfluss zu erhalten. Die Scheidekosten lassen sich deutlich verringern, wenn eine möglichst hohe Staubkonzentration an Edelmetall erreicht wird.

Bei der Zubler Zweikreistechnik™ wird ein zusätzliches Filtersystem ausschließlich für den Anschluss von Arbeitsplätzen vorgesehen, an denen entweder nur reiner Schmutz wie z.B. Gips, Kunststoff und Stahl oder edelmetallhaltiger Staub mit

wenig Schmutzanteil anfällt. Dazu sind zwei getrennte Rohrsysteme erforderlich, die an das jeweilige Filtersystem angeschlossen werden können.



Edelmetalltrennung

- leistungsfähige Absaugung und effektiver Gesundheitsschutz auch bei Edelmetallarbeiten
- überlegene Funktionsweise gegenüber der Verwendung von Filtereinsätzen im Einsaugtrichter, die sich schnell zusetzen
- zentrale Erfassung der Edelmetallstäube, unabhängig von Sorgfalt und Achtsamkeit des Technikers
- Leistungsfähigkeit des Absaugsystems wird durch größere GesamtfILTERfläche erhöht
- direkte Entsorgung des Hauptschmutzes möglich
- geringere Scheidekosten



▲ Zusatzfiltersystem EF5

Sandabscheidung

Strahlsand hat auf Dauer im Absaugstrom zerstörende Wirkung. Die Wandstärken von Schläuchen und Rohren, besonders an Reduzierstücken und Bögen, können bis hin zur Lochbildung abnehmen.

Strahlsand sollte unmittelbar am Aufstellungsort der Strahlgeräte abgefangen werden, bevor er in das Rohrleitungssystem gelangt. Der Sandvorabscheider S1 ist für den Anschluss von bis zu drei Strahlgeräten vorgesehen. Der verbrauchte Strahlsand kann regelmäßig in einen Eimer herausgelassen und entsorgt werden.



Sandvorabscheider S1



Planung Ihres Zentralabsaugsystems

CAD



Zentralabsaugtechnik muss genau geplant werden. Nur so wird erreicht, dass an jedem Arbeitsplatz, unabhängig von der Anzahl gleichzeitig geöffneter Saugstellen und ihrer Entfernung von der Saugmaschine ein ausreichender und gleichmäßiger Luftstrom vorhanden ist. Ein Termin zur Besichtigung der Räumlichkeiten durch unsere Fachleute für Absaugtechnik kann helfen, wichtige Voraussetzungen und Lösungsmöglichkeiten zu klären.

Einzelplatzabsauganlagen

Mehrplatzabsauganlagen

Voraussetzungen



- **Sie sind überzeugt**
 - von den Vorteilen für Gesundheit und Laborklima, die nur mit dem zentralen Absaugsystem erreicht werden
 - von der Leistung und der Betriebssicherheit, die das zentrale Absaugsystem von Zubler bietet
- **Sie haben die Möglichkeit,**
 - die zentrale Saugmaschine in einem separaten Raum, Keller ect. unterzubringen oder einen geeigneten Standort zu schaffen
- **Sie haben entschieden,**
 - ob eine Trennung der Staubarten (Schmutz / Edelmetall) erforderlich oder in Abhängigkeit von der Laborstruktur sinnvoll ist oder nicht

Dann fordern Sie unseren Fragebogen an und schicken diesen bitte ausgefüllt an uns zurück. Weiterhin benötigen wir eine Grundrisskizze (Einrichtungsplan) Ihres vorhandenen oder geplanten Labors. Sprechen Sie mit Ihrem Architekten oder der Einrichtungsfirma, ob ein Computer-Plan im DXF-Format zur Verfügung gestellt werden kann.

Zentrales Absaugsystem

Zubehör



Für jede Laborgröße die passende Lösung

Ob Neubau, Ausbau, Renovierung oder nachträglicher Einbau im vorhandenen Labor – die Installation einer Zentralabsaugung ist immer möglich. Zubler Zentralabsaug-

technik bedeutet professionelle und saubere Ausführung jeder Installation. Mit modernster Technik, die sich „sehen“ lassen kann, ist es Ziel und Herausforderung zugleich,

sie dennoch zu verstecken. Denn im Mittelpunkt steht nicht die Technik, sondern Ihre Arbeit und Ihr Wohlbefinden am Arbeitsplatz.

Labor Haasler Langenlois/Österr., 15 Saugstellen

■ Sanierung

- Saugrohr in der Bodenplatte / Estrich
- strömungstechnisch optimal, Rohre verlaufen auf direktem und kürzestem Weg zu den Hauptanschlüssen, keine Verkleidungen notwendig, keine sichtbaren Rohrabschnitte
- geringster Planungs- und Kostenaufwand bei Neubau/Umbau



Labor Müller Dettingen, 25 Saugstellen

■ Neubau

- Saugrohre in der Bodenplatte mit allen Vorteilen dieser Installationsvariante
- Anordnung der Arbeitsplätze als Tischinseln
- genaue Planung erforderlich, Einrichtung muss bei Baubeginn feststehen, gegebenenfalls müssen Tischgruppen nach Installationsanschlüssen im Boden ausgerichtet werden



Labor Sobeck Lindau, 35 Saugstellen

■ Umbau

- alle angeschlossenen Saugstellen an Möbeln mit Wandanbindung
- „Ringleitung“ in der Fensterbrüstung verdeckt, unterhalb von Tischplatten, hinter Schränken oder im Sockelbereich
- Rohrsystem jederzeit zugänglich und erweiterbar
- höherer Verlegungsaufwand, längere und verwinkelte Rohrwege müssen bei der Planung des Systems berücksichtigt werden



Einzelplatzabsauganlagen

Mehrplatzabsauganlagen

Universität Zürich Schweiz, 150 Saugstellen

■ Neubau

- Installationstechnik im „doppelten Boden“
- Erweiterung und Strukturänderung des Rohrsystems nachträglich möglich
- besondere Anforderungen an die Struktur des Rohrsystems erforderlich, da im Schulbetrieb für 100 % gleichzeitige Öffnung aller Saugstellen geplant und dimensioniert werden muss



Zentrales Absaugsystem

Zubehör

Absaugzubehör

Um ein wirtschaftliches und funktionell einwandfreies Absaugsystem nutzen zu können, ist es wichtig, dass alle Komponenten aufeinander abgestimmt sind.

Zu den bekannten Absaugsystemen der Firma Zubler gibt es daher auch umfangreiches Zubehör, welches für die unterschiedlichen Anwendungen im Dentallabor und in der Industrie konzipiert worden ist.



▲ R1200 Absaugtrichter

Absaugtrichter R1200 + R1250

Der steckbare Absaugtrichter R1200 wird zusammen mit dem feststehenden Rechteckrohr R1000 oder dem verschiebbaren Rechteckrohr R1200 verwendet. Er ist sehr leise und mit einer großen Sicherheitsscheibe versehen.

Der Absaugtrichter R1250 ist für filigrane Arbeiten mit einer kleinen, wegschwenkbaren Scheibe für die Keramik- / Edelmetallabteilung konzipiert.

Für den Absaugtrichter R1250 ist ein einfach auszutauschender Goldfiltereinsatz R1260 erhältlich.



▲ R1260

▲ R1250 + R1000
R1200 + R1300

Mobil-Absaugtrichter SH-1

Der mobile Absaugtrichter SH1 ist ohne Montage auf jedem Arbeitstisch einsetzbar. Die schwere Grundplatte mit rutschfester, gummierter Standfläche lässt sich in jeder Position auf dem Tisch einsetzen.

Die große Schutzscheibe schützt vor Augenverletzungen durch zerberstende Trennscheiben oder Werkzeuge und sorgt an der Staubentstehungsstelle beim Absaugen für einen guten Wirkungsgrad. (Ø NW36)



▲ SH-1 Einsaugsystem

Absaugtrichter R1400

Das Absaugsystem R1400 ist eine Einheit aus Absaugtrichter, Werkstückauflage und Tischkanal. Die Montage erfolgt direkt unter der Tischplatte. Beim Herausziehen des Absauggitters wird die Saugstelle mechanisch geöffnet. Dieses System ist nur zur Montage unter

freien Tischplatten mit einer Stärke von 20 bis 40 mm geeignet. Durch den manuellen Saugstellenverschluss entspricht die Verwendung an TÜV- oder BGI-geprüften Absauganlagen nicht den beurkundeten Prüfbedingungen.

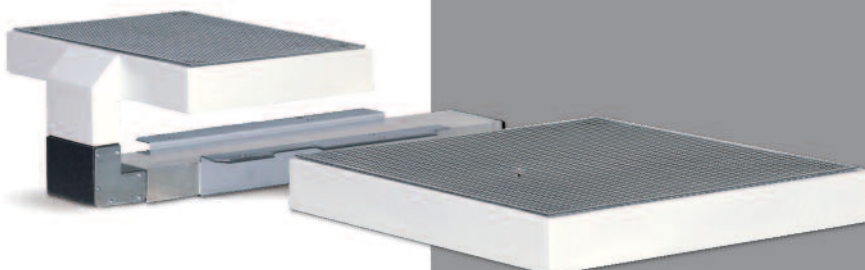


▲ R1400

Monomerwanne R 1600

Durch Einpassen der Monomerwanne R1600 in eine Tischplatte entsteht ein komfortabler, stationärer Arbeitsplatz zum Anrühren von Kunststoffen.

Die mobile Version R1601 kann an verschiedenen Arbeitsplätzen anstelle eines Absaugtrichters in das Rechteckrohr 80x30 mm eingeschoben werden.



▲ R1601

▲ R1600

Absaughaube R1500

Beim Ein- und Ausbetten entstehen extrem gesundheitsgefährdende Stäube. Die Absaughaube R1500 mit flexiblem Tragarm lässt sich problemlos je nach Anwendung auf dem Tisch positionieren (auch mit Wandhalterung lieferbar).



▲ R1500

Staubsteckdose ST02

Auf Wunsch werden in den jeweiligen Laborbereichen Staubsteckdosen montiert.

Mittels Reinigungszubehör lassen sich flächendeckend im gesamten Labor Fußboden und Arbeitsplätze bequem und schnell säubern.



Reinigungszubehör

Für die Nutzung der Staubsteckdose bietet Zubler ein professionelles Reinigungssystem an. Es stehen verschiedene Komponenten und Schlauchlängen zur Verfügung.



So lässt sich der Bereich um die Funktionsgeräte leicht reinigen.



AV1000

Schleifbox

Schleifbox für die Arbeitsvorbereitung und besonders staubintensive Arbeiten

- **sauber**
sehr guter Staubschutz durch optimale Anordnung von Einsaugbereich, Kontrollfreiblasen und Schleifposition
- **ergonomisch**
durch große Eingriffsöffnungen und die Gestaltung der Auflageflächen ergibt sich eine bequeme Arbeitshaltung
- **angenehm**
automatisches Absaugen sämtlicher Stäube auch beim Kontrollfreiblasen
- **übersichtlich**
beste Abstimmung von Trichter, Auflage und Schutzglasscheibe gewährleisten freies Blickfeld und Reflektionsfreiheit
- **universal**
Anschluss an alle Absaugsysteme möglich



Was ist für einen Arbeitsvorbereitungsplatz besonders wichtig?

- die vollständige Absaugung aller Stäube
- Auffangen möglichst aller absplittenden Teile bei Schleifarbeiten
- automatisches Absaugen auch beim Kontrollfreiblasen
- einfachste Entsorgung der angefallenen Grobstücke
- ergonomische Gestaltung und Anordnung der Abstütz- und Auflageflächen
- Reduzierung der Lärmbelastung im Einsaugbereich auf ein Minimum



Reinigen

Schutzscheibe und Arbeitsblock können nach oben weggeschwenkt werden. Durch Abziehen des Trichters lässt sich die Auffangwanne herausnehmen und bequem säubern.

Beleuchtung

Die Arbeitsvorbereitungsbox ist standardmäßig mit einer 36W Dulux-Energiesparröhre ausgestattet. Sie bietet eine tageslichtähnliche Beleuchtung.

Praxisgerechtes und ergonomisches Konzept der **AV1000**

Sowohl Qualität als auch Quantität sind Grundvoraussetzung für ein ökonomisch arbeitendes Labor. Dies fängt in aller Regel bei der Arbeitsvorbereitung an. Hier wird der Grundstein für eine qualitativ hochwertige Arbeit gelegt. Deshalb wurde bei dem Arbeitsvorbereitungsplatz aus dem Hause Zübler besonderer Wert auf Ergonomie, Sauberkeit und Effizienz gelegt.

Durch Auslösen der Abblasdüse mit dem Fußschalter kann das Gipsmodell mit Druckluft freigeblasen werden. Sie müssen weder das Modell noch den Mikromotor aus der Hand legen. Dies führt zu einer enormen Zeitersparnis bei der Präparation der Gipsmodelle.

Die **AV1000** Schleifbox ist für den Anschluss an externe Absaugsysteme vorbereitet.

AV 1000 Schleifbox mit Fußgestell ▼



Technische Daten **AV1000**

Maße (Breite x Höhe x Tiefe):	630 x 430 x 580 mm
Gewicht:	26 kg
Erforderlicher Druckluftanschluss:	mind. 3 bar

Technische Daten **MB1000**

Maße (Breite x Höhe x Tiefe):	630 x 430 x 420 mm
Gewicht:	18 kg



Einzelplatzabsauganlagen

Monomerbox **MB 1000**

Im gleichen Design bieten wir zusätzlich eine Monomerbox an, die Dämpfe beim Anrühren von Monomerkunststoffen absaugt.

Wichtig ist hierbei, eine geeignete Absauganlage mit Aktivkohlefilter oder ein zentrales Absaugsystem mit Abluft ins Freie zu verwenden.

Mehrplatzabsauganlagen



Zentrales Absaugsystem

P1000

Poliereinheit

Poliereinheit für den Anschluss an externe Absaugsysteme

- **sauber**
die Grundplatte ist aus nicht-rostendem Stahl und somit auch gegenüber aggressiven Säuren und Laugen resistent
- **leise**
die integrierten Schalldämpfer bieten beim Anschluss an alle Absauggeräte der Firma Zubler minimale Luftgeräusche auch bei starker Absaugleistung
- **ergonomisch**
die Arbeitswanne bietet einen hohen Komfort an Bewegungsfreiheit



▲ **P1000** Standardpoliereinheit für zentrale Absaugsysteme

Was ist für eine gute Poliereinheit wichtig?

- die vollständige Absaugung aller Stäube
- schwenkbare Schutzscheibe aus Einscheibensicherheitsglas
- optimale Beleuchtung durch Kompakt-Leuchtstoffröhren
- Abnehmbare und leicht zu reinigende Schmutzwannen, die durch weiches Material Schutz für herunterfallende Werkstücke bieten
- Geräuscharm gestaltete Einsaugöffnungen und Schalldämmung von Luft und Motoraufhängung



Herausnehmbare Arbeitsschalen ▲

Robuste Funktionsteile ▼



Praxisgerechtes und ergonomisches Konzept der P1000

Die **P1000** ist für den Anschluss an das zentrale Absaugsystem vorbereitet. Nur so ist auch bei starkem Staubanfall und feuchtem Schmutz eine ausreichende und gleichbleibende Absaugleistung möglich.

Auf eine interne Absaugung wurde bewusst verzichtet. Das ständige Auswechseln verklebter Filterbeutel entfällt ebenso wie der sonst dafür erforderliche Einbauplatz.

Der wartungsfreie Kurzschlussläufer bietet eine hohe Laufruhe und Langlebigkeit mit zwei unterschiedlichen Drehzahlen.

Technische Daten P1000

Maße (Breite x Höhe x Tiefe):	630 x 460 x 490 mm
Gewicht:	38,5 kg
Leistung:	550 W
Drehzahl:	1400 / 2800 U/min
Geräusch:	55 dB(A)

Produkte für neue Maßstäbe

■ Absaugtechnik

Durch langjährige Erfahrung und die ständige Weiterentwicklung und Vergrößerung der Produktpalette ist es uns heute möglich, für jedes Labor die optimale Absauglösung zu bieten. Dabei stehen Einzelplatz- und Mehrplatzabsauganlagen unterschiedlicher Ausführungen und Zentralabsaugsysteme für kleine, mittlere und große Laboratorien zur Verfügung. Das "Know-how" von Zubler® hat sich im Dentalbereich bei verschiedensten Absauganwendungen bis hin zu komplexen Systemen für Schulen und Universitäten mit über 100 Saugstellen weltweit bewährt und kommt der Verbesserung der Arbeitsbedingungen in zahlreichen Labors zugute. Einsaugtrichter und Geräte mit hervorragender Schmutzerfassung und geringem Saugeräusch ergänzen die Absauganlagen zu einem perfekten Gesamtsystem.

■ Zubler Dentalkeramiköfen

Die Ofenserien 300 und 200 stehen für präzises und wirtschaftliches Arbeiten mit modernen Dentalkeramiken. Der Kombiofen VarioPress 300.e zeigt speziell mit seinem patentierten Pressverfahren zur Verarbeitung von Lithium Disilikat Keramiken, wie dentales Fachwissen, Ingenieurskunst und Industrieelektronik aus dem Hause Zubler in einem Gerät vereint werden.

Die Generation der Brennofenserie Vario 200 baut auf bewährte Technik und innovative Erkenntnisse. Das revolutionäre Brennkammerdesign oder der Z-Drying Modus stehen hierbei nur als Beispiel für sicheres Verarbeiten von Dentalkeramiken bei höchstem Qualitätsanspruch.

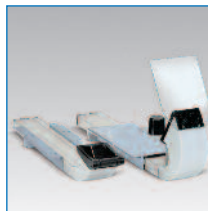
■ Ceramay Dentalkeramik

Als Tochter der Zubler GmbH festigt die Ceramay den Ruf als fortschrittlicher Hersteller von Dentalkeramiken.

Die Press- und Schichtkeramiken Authentic, Pulse MC und Pulse ZR bestechen durch einfaches Handling und Reproduzierbarkeit im Ergebnis. Das innovative Einrübungskonzept durch Nano-Streuzentren im Keramikbasismaterial gewähren hohe Farbsicherheit bei unterschiedlichsten Schichtstärken und sorgen für natürliche Helligkeit und Brillanz der Restauration auch unter schwierigen Lichtverhältnissen.

■ Elektronik

Die Steuerungen und elektronischen Baugruppen unserer Geräte stammen aus eigener Entwicklung und Herstellung. Dieser Vorteil erlaubt es uns, direkt auf die Veränderungen des Marktes zu reagieren und unseren Anwendern den Service anzubieten, durch updates die neuesten Verbesserungen zu nutzen.



Überreicht durch:



www.zubler.de

B00091 / 08-2013



Zubler Gerätebau GmbH
Buchbrunnenweg 26
D-89081 Ulm-Jungingen
Tel. +49(0)731-14 52 0
Fax +49(0)731-14 52 13