

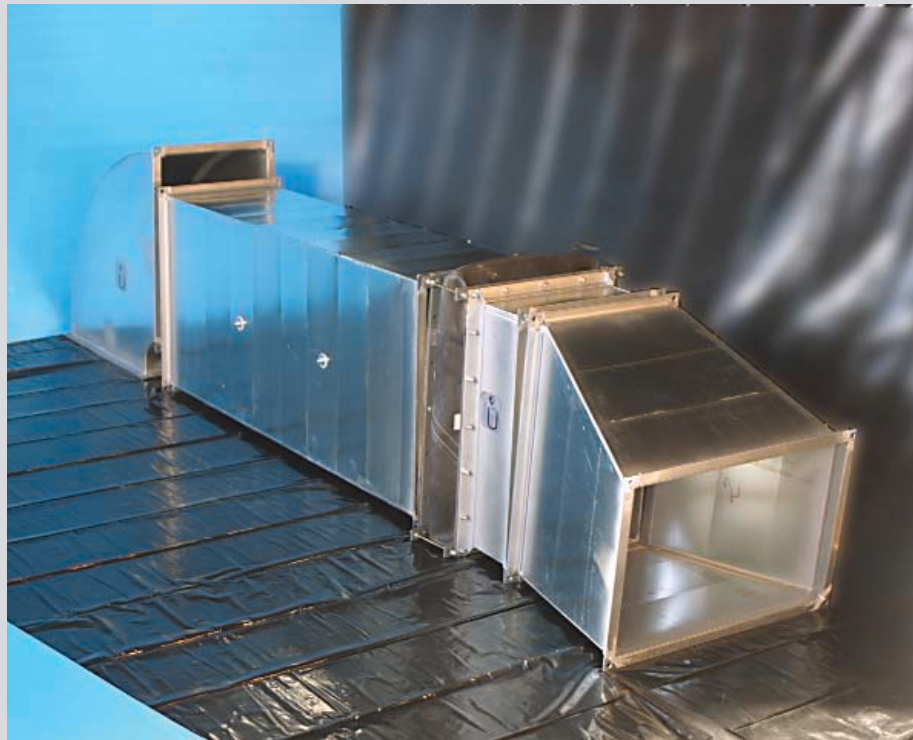
lifeduct

Entrauchungssysteme von



lifeduct – das geprüfte Entrauchungssystem der Firma Büchele – erhöht im Brandfall die Sicherheit der Menschen in Gebäuden. Das System spendet lebenswichtigen Sauerstoff durch die gezielte Luftnachführung. *lifeduct* verbessert die Sicht bei der Flucht, indem es eine raucharme Schicht im unteren Raumbereich schafft. *lifeduct* ermöglicht der Feuerwehr einen gefahrenärmeren Einsatz und das Vordringen zum Brandherd.

lifeduct ist eine Investition, die Leben schützt und Sachschaden verringert!



lifeduct

Rauch – Gefahr Nummer 1 bei Feuer!

Die größte Gefahr bei einem Brand geht vom Rauch aus. Statistiken mit Brandopfern zeigen: Die meisten Todesfälle sind eine Folge von Rauchvergiftung. Der Grund dafür ist die starke Raumentwicklung, die wesentlich schneller zur Bedrohung wird als die zunehmende Hitze. Sehr bald schon fehlt wichtige Luft zum Atmen. Noch bevor die Sprinkleranlage in Kraft tritt, sind selbst große Räume in kurzer Zeit verraucht.

Der hoch toxische Rauch behindert Flucht und Rettung und wird zur tödlichen Bedrohung. Selbst bei Sprinklereinsatz droht in der Brandentstehungsphase Gefahr: Durch die Rauchabkühlung breitet sich der Rauch ohne Entrauchung im unteren Raumbereich (Sicht- und Rettungsweg) stärker aus.



lifeduct kann Leben retten!

lifeduct – das geprüfte Entrauchungssystem der Firma Büchele – erhöht die Sicherheit der Menschen in Gebäuden. Das System spendet lebenswichtigen Sauerstoff durch die gezielte Luftnachführung. *lifeduct* verbessert die Sicht bei der Flucht, indem es eine raucharme Schicht im unteren Raumbereich schafft. *lifeduct* ermöglicht der Feuerwehr einen gefahrenärmeren Einsatz und das Vordringen zum Brandherd.

Die *lifeduct*-Entrauchung ermöglicht im frühen Brandstadium das Abführen von Kaltrauch. Aufgrund der niedrigen Temperaturdifferenz zur Umgebungsluft reichen die Thermikkräfte in dieser Phase nicht aus. Der Rauch kann daher ausschließlich durch eine zusätzliche Luftförderung abgeleitet werden. (Übrigens: Auch beim Einsatz von Sprinkleranlagen gibt es diese „Kaltrauch“-Phase.) Damit stellt *lifeduct* auch eine Lösung für Schwelbrände dar, gekennzeichnet durch niedrige Temperaturen und hohe Raumentwicklung.

lifeduct verringert Sachschäden!

Das Entrauchungssystem *lifeduct* verzögert im Ernstfall den Temperaturanstieg im Gebäude, da es frische, kühlere Außenluft nachführt. Das Überspringen des Feuers auf alle brennbaren Gegenstände („Flashover“) verzögert sich, die Rauchbildung insgesamt wird reduziert. Zusätzlich verringert der zugeführte Sauerstoff die Gefahr der Bildung explosiver Gasgemische. Weiterer Vorteil: *lifeduct* mindert die durch Rauch- und Brandgase verursachten Brandfolgeschäden spürbar.

Mit Lüftungssystem kombinieren

Verstärkt zum Einsatz kommen heutzutage Entrauchungssysteme, die – integriert ins Lüftungssystem – für den täglichen Gebrauch konzipiert sind. Auch *lifeduct* ist für den Kombinationsbetrieb geeignet. Voraussetzungen dafür: eine detaillierte Gesamtanalyse und eine Prüfung von Planung und Ausführung. Die Einsatzmöglichkeiten von *lifeduct* sind sehr vielfältig: Bei fast allen Lüftungsanlagen nach 1946 / DIN 4102-6 können Entrauchungen eingeplant sein – beispielsweise in Gaststätten, Gewerbebetrieben, Hotels, Tiefgaragen, Versammlungsgebäuden, Verwaltungen, Fertigungen oder auch bei Lüftungsanlagen mit besonderen Anwendungsbereichen (Labors, Digestorien u.ä.). Die Entrauchungsfunktion von *lifeduct* sollte allerdings nicht mit der Abtrennung von Brandabschnitten verwechselt werden. *lifeduct* ist aufgrund der auftretenden Oberflächentemperaturen ein System ohne Feuerwiderstand.*

lifeduct von Büchele bietet ein Plus an Sicherheit!

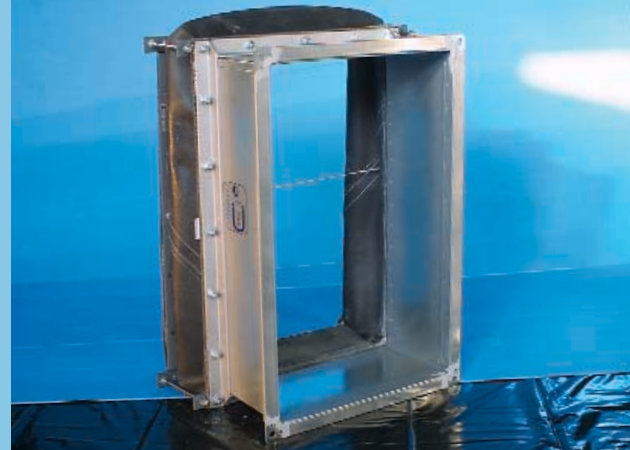
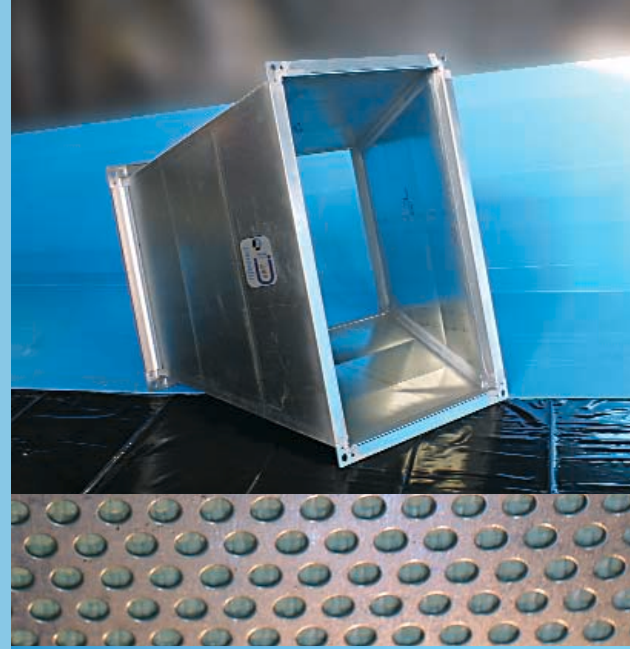
Was selbstverständlich ist: *lifeduct* garantiert Sicherheit durch die Erfüllung aller gesetzlichen Anforderungen – dokumentiert im bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-TUM 433 – und die Qualitätsprüfungen bei uns im Haus.

Ein Paket Extra-Sicherheit gibt's gratis dazu:

- Das System erzielt hervorragende Dichtheitsergebnisse – sogar bei um eine Stunde verlängerten Prüfzeiten (180 Minuten / 600° C)
- Prüfungen mit vergrößerten Halterungsabständen (1800 mm statt sonst üblichen 1500 mm = mehr Montagefreiheit)
- getestete Entrauchungs-Schalldämpfer; vorteilhaft bei integrierter Nutzung von *lifeduct* im Lüftungssystem.

lifeduct mit Sicherheitsreserve – für den Ernstfall gerüstet!

* Bauliche Brandabschnittsquerschnitte erfordern zusätzliche Isolierungsmaßnahmen bei den Entrauchungskanälen.





lifeduct nutzt die Vorteile von Stahlblech

Für die Fertigung von **lifeduct**-Entrauchungssystemen verwenden wir hochwertiges „sendzimier-verzinktes“ Stahlblech. Dieses Material ist sehr stabil, absolut witterungsunabhängig einsetzbar und korrosionsgeschützt. Die Testergebnisse weisen ausgezeichnete Dichtheit nach. Das Material erlaubt im Gegensatz zu anderen Systemen strömungsdynamisch optimierte Formungen. Druckverluste werden so minimiert – von Vorteil sowohl für den „Normalbetrieb“ als auch für die Dimensionierung von Entrauchungsventilatoren.

Das geringe Gewicht der **lifeduct**-Komponenten ermöglicht eine einfache und schnelle Montage. Und verglichen mit Silikatplatten-Systemen ist das Risiko von Transportschäden bei **lifeduct**-Entrauchungskanälen minimal.

Schließlich der Preisvorteil: unser Angebot für **lifeduct** wird Sie überzeugen!

Technische Spezifikation von **lifeduct**-Entrauchungssystemen

- Geprüft bei 600° C über 120 Minuten entsprechend der prEN 1366-9 und DIN V 18232-6. Allg. bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-TUM-433.
- Material: sendzimier-verzinktes Stahlblech, Güte DX 51 D+Z 275 NA. Kanäle und Formstücke sind gefalzt.
- Gemäß Prüfzeugnis ist das System ausgesteift mit Sicken und Stützen, definiert nach den Abmessungen und Formteilen des Systems.
- Die Blechstärke beträgt 1,0 mm.
- Das **lifeduct**-System besteht aus weiteren geprüften Komponenten und Zubehörteilen, wie Kanalrahmenprofilen und Ecken, Dichtungsbändern und Dichtungsmaterialien, Kanalclammern, Abhängungen, Lüftungsgittern und geprüften Weichstoff-Kompensatoren.
- Die Verbindungen zu den Weichstoff-Kompensatoren erfolgen per geschweißter Winkeleisen-Flanschverbindung.
- Das Maximalmaß für die Bauteile beträgt 1250 x 1000 mm, das Mindestmaß 200 x 200 mm. Zum Lieferumfang gehört eine Montageanleitung, die zwingend zur Einhaltung der Prüfergebnisse einzuhalten ist. Als kostenlosen Service bietet Büchele Lufttechnik die Anleitung Ihrer Monteure an.

Ausschreibung <?>

lifeduct-Entrauchungskanäle Fabrikat Büchele als gerader Rechteckkanal in gefalzter Ausführung, mit bauaufsichtlichem Prüfzeugnis P-TUM 433, geprüft nach DIN 18322-6 und prEN1366-9 bei 600° C mit 500 Pa Unterdruck und über 120 Minuten, bei Raumtemperatur mit 1500 Pa Unterdruck. Kanäle sind zusätzlich mit Versteifungen ausgeführt, je nach Abmessung und den Belastungen. Die Maximalabmessungen der Kanäle betragen 1250 x 1000 mm. Montage mit geprüfem Zubehör und entsprechend Montageanleitung. Lieferung und Montage.

lifeduct-Entrauchungskanäle Fabrikat Büchele als rechteckige Formteile in gefalzter Ausführung, mit bauaufsichtlichem Prüfzeugnis P-TUM 433, geprüft nach DIN 18322-6 und prEN1366-9 bei 600° C mit 500 Pa Unterdruck und über 120 Minuten, bei Raumtemperatur mit 1500 Pa Unterdruck. Formteile sind zusätzlich mit Versteifungen ausgeführt, je nach Abmessung und den Belastungen. Die Maximalabmessungen der Formteile betragen 1250 x 1000 mm. Montage mit geprüfem Zubehör und entsprechend Montageanleitung. Lieferung und Montage.