

Bockermann

moderne Schlauchpflegesysteme



SBA automatische Schlauchaufhängeanlage



... **Sicher &
Bewährt** ...

- Einfache Bedienung
- Optimale Übersicht
- Hoher Sicherheitsstandard
- Variable Baugrößen

Allgemeines zur Schlauchaufhängeanlage SBA :

Die vollautomatische Schlauchaufhängeanlage **SBA** eignet sich zum Aufhängen von Feuerwehr DIN Schläuchen oder Leinen in Trockentürmen.

Die Schläuche werden in einen speziellen Aufhängeadapter eingehängt und von einem Schlauchaufzug hälftig oder gestreckt in den Trockenturm gezogen.

Die Kapazität der aufzuhängenden Schläuche kann dem Turmquerschnitt variabel angepasst werden.

Hochwertige Materialien wie Edelstahl oder unser eloxiertes Aluminiumprofilsystem gewähren eine lange Lebensdauer. Bedienungsfreundlichkeit in Verbindung mit einer optimal ausgenutzten Automatisierung ermöglichen dem Bediener einen hohen Komfort sowie eine sehr gute Übersicht und Information über alle Funktionen der Anlage.

Die Anpassung einer Anlage in ein vorhandenes oder zu erstellendes Gebäude geschieht in der Regel in enger Zusammenarbeit mit dem Betreiber und seinem zuständigen Bauamt, den Architekten oder Fachplaner, sowie dem Hersteller.

Eine Schlauchpflegeanlage SBA zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- variable, dem Turmquerschnitt angepasste Aufhängekapazität
- optimale Ausnutzung durch variable Anzahl und Länge der Schlauchbahnen
- sehr gute Korrosionsbeständigkeit durch die Verwendung von Edelstahl und Aluminiumprofilen
- vollautomatischer Arbeitsablauf durch Speicherprogrammierbare Steuerung
- einfache Bedienung durch eine Person
- hohe Betriebssicherheit durch eine leicht verständliche Bedienerführung am Eingabefeld insbesondere bei einem Touch-Screen-Display
- frei wählbare Hub oder Senkpositionen
- gezieltes Umhängen von Bahn zu Bahn
- sehr geringer Wartungs-, -und Pflegeaufwand
- doppelte Überlastabschaltung zum Schutz des Bedieners
- Bestückung der Schlauchbahnen auch in unsortierter Reihenfolge
- gemischte Bestückung mit unterschiedlichen Schlauchgrößen
- Synchronbetrieb mit Schlauchpflegeanlagen

Bauliche Voraussetzungen:

- Turmhöhe: min. 22,50 m für einen Vollturm
- Turmhöhe: min. 12,50 m für einen Halbturm
- Lastöse mittig zur Aufhängeöffnung
- Leerrohre oder Kabelkanal gemäß Herstellerangabe vom Erdgeschoss bis zur Aufhängeanlage
- Stromanschlüsse: Feuchtraumkabel NYM 5x4qmm Absicherung 20 A im Bereich der Öffnung zum Schlauchturm im Erdgeschoß

Technische Systemanforderungen:

- Ausführung nach DIN
- Einpersonen-Bedienung
- SPS Steuerung
- Touch-Screen-Bedieneinheit oder Bedieneinheit mit Tastenfeld und Klartextanzeige
- Sicherheits-Überlasteinrichtungen

Ausführung der Anlage:

- Die gesamte Montage der Anlage erfolgt durch unsere Monteure und wird nach erfolgter Einweisung betriebsfertig übergeben.

Schlauchaufhängeanlage SBA (Bahnenanlage)

Vollautomatische Schlauchaufhängeanlage für Voll oder Halbtürme und einer variablen, dem Turmquerschnitt angepassten Aufhängekapazität, bestehend aus:

- Schlauchbahnen aus speziellen Edelstahlprofilen
- Aluminium-Profilbauträger zur Aufnahme der Schlauchbahn
- elektrischer Demag Kettenzug mit Fahrwerk, Kette und
- Geschwindigkeit von 4 - 25 m/min
- Sicherheits-Schlauchgreifer mit automatischer Sperrklinke
- Spezial Fahrwerk als Lineareinheit mit Antriebsmotor für
- variable Geschwindigkeiten zum automatischen Anfahren der Schlauchbahnen
- Lastabhängig einstellbare Sicherheitsrutschkupplung mit elektronischer Sicherheitslastabschaltung
- Berührungslose Endschalter und Sensoren

Elektronische SPS Steuerung für folgende Funktionen:

- Aufzugbahn frei wählbar
- Aufhängen in beliebiger Reihenfolge
- Abhängen in beliebiger Reihenfolge
- Umhängen in beliebiger Reihenfolge oberhalb der Bahnen
- Aufhängen / Abhängen in einem Arbeitszyklus

Anzeigedisplay als Touch-Screen Bediengerät mit Anzeigen im Klartext:

- Anzeige der aktuellen Schlauchbahn
- Anzeige des aktuellen Bahninhalts
- Anzeige des Gesamtinhalts aller Schlauchbahnen
- Anzeige einer Störanalyse
- Anzeige des Funktionsablaufs
- Anzeige von Hilfetexten
- Vollbeleganzeige für jede Schlauchbahn mit 2-fach

Auflistung der Schlauchaufhängeadapter:

Einschlauch-Faltadapter SBA-A-H

Schlauchaufhängeadapter für 1 B / C Schlauch zum automatisch hälftigem Einziehen der Schläuche in den Trockenturm bei Halbtürmen oder für Überlange Schläuche in Volltürmen.

Zweischlauch-Faltadapter SBA-A2-H

Schlauchaufhängeadapter für 2 B / C Schläuche als Rolladapter mit Rollen zum automatisch hälftigem Einziehen der Schläuche in den Trockenturm bei Halbtürmen oder für Überlange Schläuche in Volltürmen.

Einschlauchadapter SBA-A1-V

Schlauchaufhängeadapter für 1 B / C Schlauch als Rolladapter mit Kupplungseinhängung der Schläuche zum Einziehen in den Trockenturm bei Vollturmaufhängung.

Zweischlauchadapter SBA-A2-V

Schlauchaufhängeadapter für 2 B / C Schläuche als Rolladapter mit höhenversetzter Kupplungseinhängung der Schläuche zum Einziehen in den Trockenturm bei Vollturmaufhängung.

Vierschlauch-D-Adapter SBA-A2-D

Schlauchaufhängeadapter für 2 D Schläuche als Rolladapter mit höhenversetzter Hängung der Schläuche und Einziehen in den Trockenturm bei Vollturmaufhängung.

Einschlauch-A-Adapter SBA-A1-A

Schlauchaufhängeadapter für 1 A Schlauch als Rolladapter mit Rolle zum automatisch hälftigem Einziehen der Schläuche in den Trockenturm bei Halbtürmen oder für Überlange Schläuche in Volltürmen.



SBA mit Kettenzug und Aufhängebahnen aus Edelstahl



SBA mit mechanischem Schlauchgreifer für sicheren Betrieb



SBA mit Adaptern für sämtliche Kupplungssysteme. Kapazität der abgebildeten Anlage: 100 Schläuche

Leinenadapter SBA-A-LE

Aufhängeadapter zum Aufhängen von Einsatzleinen in Trockentürmen

Videoüberwachungssystem SBA-VÜ

Touch-Screen Bedientableau mit integriertem Videobild. Sämtliche Bewegungsabläufe der Aufhängeanlage, sowie die Belegung der Schlauchbahnen können optimal überwacht werden.

Umlenkrolle SBA-UR mit Hältungseinrichtung SBA-HF

Gestell aus Aluminium mit integrierter Hältungseinrichtung aus Edelstahl zum hälftigem Einziehen von Schläuchen in Halbtürme oder bei Verwendung überlanger Schläuchen.



Durch die Neigung der Schlauchbahnen, rollen die Adapter automatisch zur Entnahme zum Anfang der Bahnen



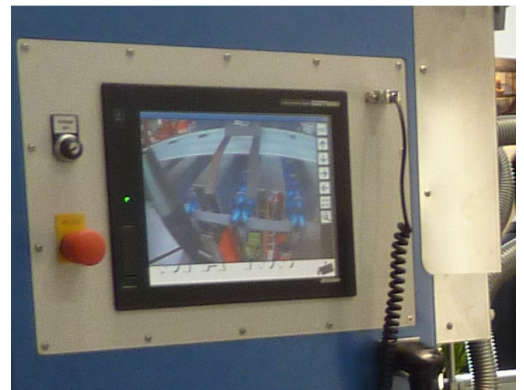
Ein ausgereiftes Greifersystem bietet neben einer optimalen Funktionalität ein Höchstmaß an Sicherheit

Adaptermagazin SBA-AMF

in feuerverzinkter, fahrbarer Ausführung zur hängenden Lagerung von Schlauchaufhängeadaptern. Ausführung mit 2 Lenk-2 Bockrollen.

Adaptermagazin SBA-AMW

in feuerverzinkter, Wand-Ausführung zur hängenden Lagerung von Schlauchaufhängeadaptern. Ausführung feuerverzinkt.



(Bedientableau mit Touch-Screen Bedienung und integrierter Videoüberwachung aller Funktionen)



Vier kugelgelagerte Laufrollen ermöglichen eine optimale, verdrehsichere Führung der Adapter in den Schlauchbahnen



Adaptermagazin SBA AMF

Allgemeine Daten:

Kapazität (reine Aufhängefläche): ca. 70 B-Schläuche je m²
Mittlere Bestückungsgeschwindigkeit: ca. 40 - 50 Schläuche / Std. (bei Zweischlauchadaptern)
Aufhängemöglichkeiten: gestreckt oder hälftig, je nach Gebäudehöhe
Schallpegel: ca. 65 dB(A)

Technische Daten:

Unterkonstruktion:

Schlauchbahnen: Edelstahl unterseitig mit den Auflageträgern verschraubt
Bahnteilung: 190 mm (Vollturm) / 220 mm (Halbturm)
Länge: je nach baulicher Gegebenheit
Anzahl der Bahnen: je nach baulicher Gegebenheit

Oberkonstruktion:

Kranwagen: selbstfahrender Kranwagen mit Elektroantrieb über Gewinde-
spindel oder Zahnriemen (je nach Anzahl der Bahnen)
Führung: Linearführung aus gehärteten Edelstahlwellen mit kugel –
gelagerten Laufrollen
Endschalter: berührungslose Initiatoren
Überwachung: Lichtschranken zur Überwachung von Aufzug und Bahn

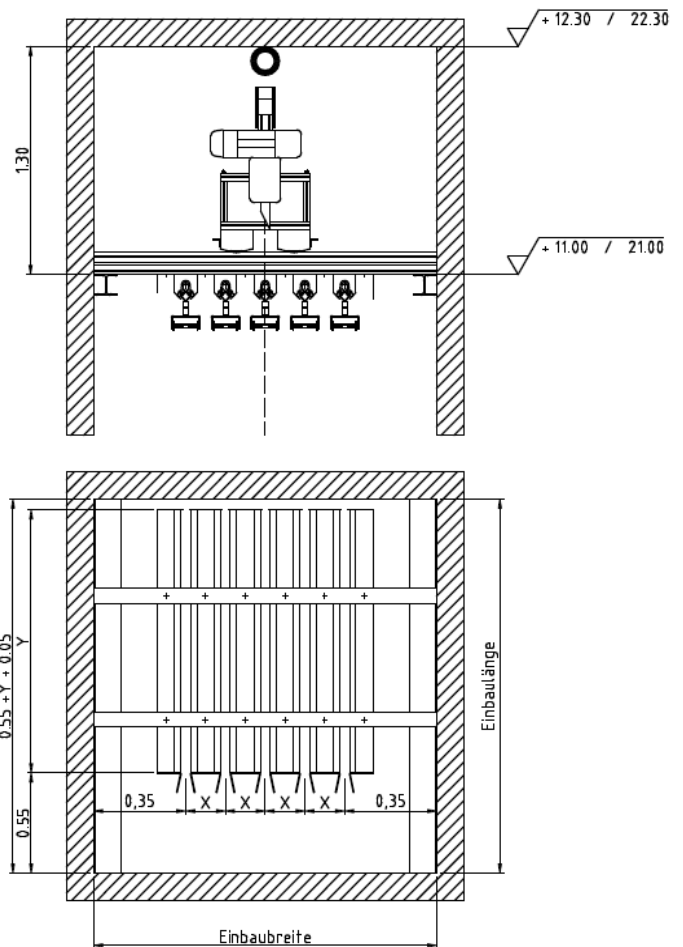
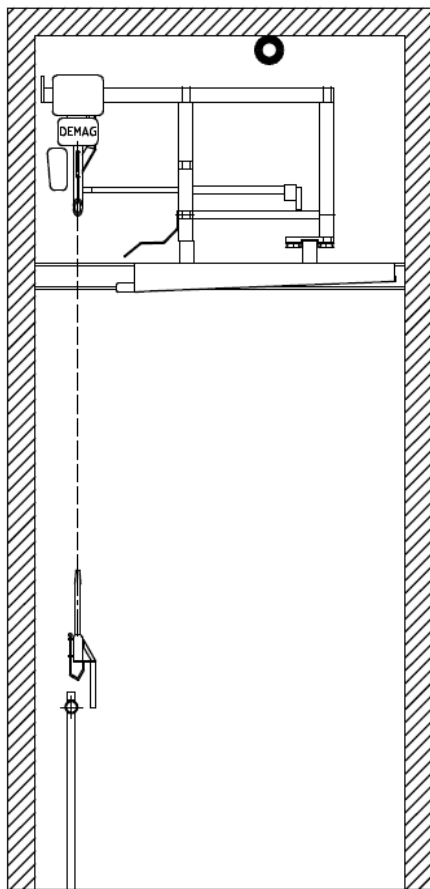
Aufzugskonstruktion:

Aufzug: Kettenzug
Geschwindigkeit: ca. 4 – 25 m/min stufenlos regelbar
Lastkette: Rundstahl verschweißt, hochvergütet
Max. Traglast: max. 100 kg (je nach Einstellung)
Greifer: Sicherheitsgreifer mechanisch mit selbsttätiger Sperrklinke
Ausführung aus Edelstahl V2A
Greiferführung: senkrechte Führungshülse mit Kettenfixierung und Positions-
abfrage

Elektrische Steuerung:

Schaltschrank: Schutzart IP 54, Standort am Bedienplatz
Bedienfeld: Touch-Screen Bedienung mit Infofeld in Klartextanzeige

Schematische Darstellung einer Schlauchaufhängeanlage SBA



Technische Daten:

Schlauchaufzug mit Kranwagen:	160 kg
Edelstahl-Schlauchbahn	: 12 kg
Al-Profilträger (2 Stück)	: 10 kg/m
Aufhängeadapter	: 3 kg
Feuerwehr B-Schlauch	: 20 kg
1-2 Stück Stahlträger je nach Spannweite	

Anmerkung:

Eine Zugangsmöglichkeit zur Aufhängeanlage mit Wartungspodest muß eingeplant werden!

Berechnungsbeispiel

zur Bestimmung der Aufhängekapazität und Größe:

$$\text{Bahnenanzahl} = \frac{\text{Einbaubreite/m} - (2 \times 0,35\text{m})}{X}$$

Halbturm X = 0,21 m

Vollturm X = 0,19 m

Bahnlänge Y = Aufhängeadapter x 0,14m + 0,04m

$$\text{Aufhängeadapter} = \frac{\text{Einbaulänge/m} - 0,60\text{m}}{0,14\text{m}}$$

Kapazität = Bahnenanzahl x Aufhängeadapter

(bei Zweischlauch-Aufhängeadapter x 2)

Zur genauen Dimensionierung und Einbauplanung ist die Abstimmung mit dem Hersteller empfehlenswert. Die Vorlage von Gebäudezeichnungen sind dazu erforderlich !

Bockermann



Wilh. Bockermann Anlagen & Gerätebau GmbH
D-32130 Enger Spenger Str. 281
Tel. +49 / 5224 / 93834-0 Fax. +49 / 5224 / 93834-29
E-mail: info@bockermann-feuerwehrtechnik.com
Internet: www.bockermann-feuerwehrtechnik.de

Technische Änderungen vorbehalten