

# alfa-Z90 · Z100

Qualitäts-Fahnenmaste aus Aluminium mit Standard-Hissvorrichtung

*alfa-Z90* für Nennhöhen 6 m, 7 m und 8 m,  
*alfa-Z100* für Nennhöhen 7 m, 8 m, 9 m und 10 m

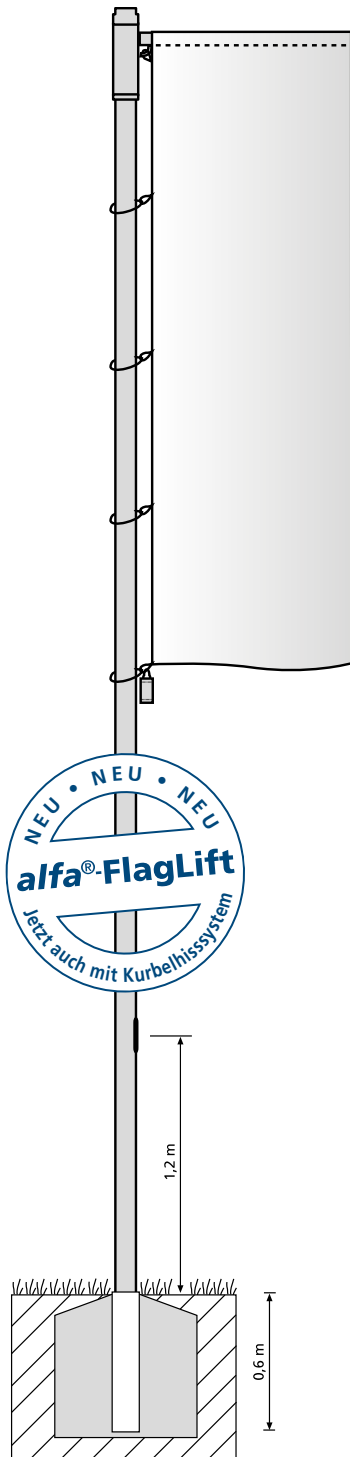
Alu-Qualitäts-  
Fahnenmaste  
mit Standard-  
Hissvorrichtung



Mastkopf Z 100



Belegklammer



## alfa-ZA75

Innenseilführung mit PES-Hisseil  
und Bediengehäuse *alfa-SFS*

## alfa-ZA75 K

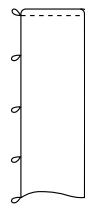
Hisseil aus Edelstahl mit  
Kurbelhissvorrichtung *alfa-FlagLift*

## alfa-ZD75

der Preiswerteste unter den  
Preiswerten – ohne Hissvorrichtung

### Werbewirksam, komfortabel und langlebig

Die Masttypen **alfa-ZA75**, **ZA75K** und **ZD75** sind die „Preiswertmasten“ im breit gefächerten Baukasten der Aluminium-Fahnenmasten. Identisch in Ausbildung und Funktion unterscheiden sich die drei Modelle untereinander lediglich im Hinblick auf die Hissmöglichkeiten der Drehausleger. Während beim ZA75 ein im Mastrohr laufendes PES-Hisseil für den Aufzug des Drehauslegers verwendet wird ist es beim ZA75K ein Edelstahlseil, dass in der Mastnut umlaufend eingebaut ist. Die Bedienung des PES-Hisseiles erfolgt einfach und sicher über das patentierte Bediengehäuse SFS, beim ZA75K erfolgt dies komfortabel mittels Handkurbel der patentierten Kurbelhissvorrichtung *alfa-FlagLift*. Die Masttype *alfa-ZD75* besitzt keine Hissvorrichtung für den Drehausleger. Für das Aufziehen der Fahne ist ein Steiger erforderlich oder das Mastrohr ist aus der Bodenhülse zu entnehmen und umzulegen. Mastrohre der Z-75-Serien sind hergestellt im hochwertigen Werkstoff EN AW-6082T6 und silberfarben eloxiert. Alle Beschlagteile sind aus rostfreien Materialien. Die Mastrohre sind in beflaggtem Zustand standsicher bis zur Windstärke 8 Beaufort (entspricht einer Windgeschwindigkeit von 74 km/h). In unbeflaggtem Zustand sind die Mastrohre standsicher nach EN 1991-1-4/NA, Windzone I. Der Standardeinbau der Masten erfolgt in Paßform-Bodenhülsen. Optional sind Kipphalterungen und Wandhülsen lieferbar.



#### alfa-ZA75, ZA75K, ZD75 Fahnenkonfektion für Ausleger:

- Seitliches Besatzband mit Haken
- Hohlraum am oberen Tuchrand, Ø 30 mm, beidseitig offen
- Oberster Haken muß unmittelbar unter dem Hohlraum angenäht sein
- Abstand der Haken max. 1,00 m

#### Technische Daten:

Nennhöhe m (NH)	5	6	7	8
Erdlänge m	0,60			
Geamtlänge m	5,60	6,60	7,60	8,60
Auslegerlänge m	1,20	1,20	1,50*	1,50*
Fahnengröße m	1,20 x 3,00		1,50 x 4,00	
Gewichte in kg	14	16	18	20

\*Teleskoausleger 100/160 cm

#### Lieferbare Nennhöhen:

5,00/6,00/7,00/8,00 m

#### Lieferung:

Komplett montiert und hissbereit



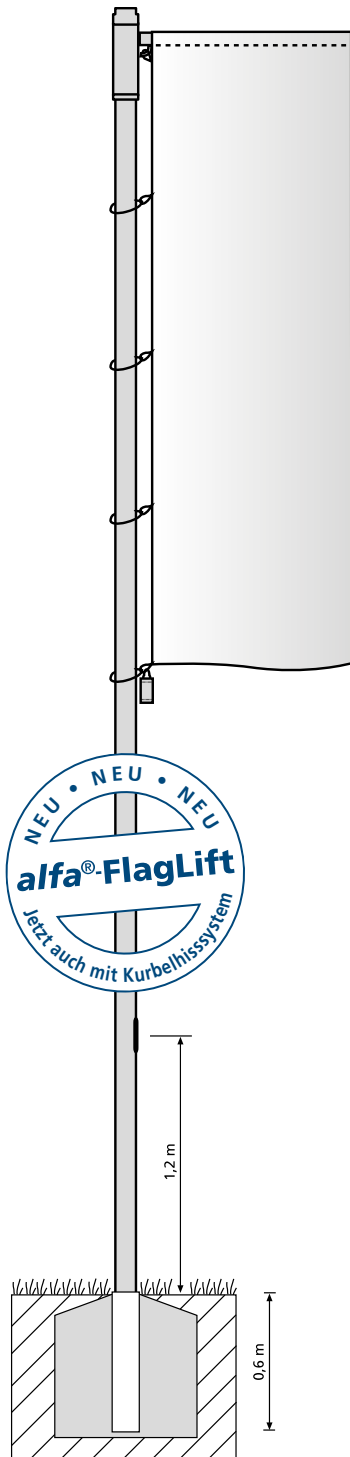
Mastkopf mit  
Drehausleger  
360°



alfa-ZA75  
Bedientürchen  
SFS



ZA75 K Kurbel-  
hissvorrichtung  
alfa-FlagLift



## alfa-ZA75

Innenseilführung mit PES-Hisseil  
und Bediengehäuse *alfa-SFS*

## alfa-ZA75 K

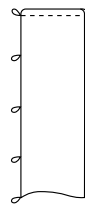
Hisseil aus Edelstahl mit  
Kurbelhissvorrichtung *alfa-FlagLift*

## alfa-ZD75

der Preiswerteste unter den  
Preiswerten – ohne Hissvorrichtung

### Werbewirksam, komfortabel und langlebig

Die Masttypen **alfa-ZA75**, **ZA75K** und **ZD75** sind die „Preiswertmasten“ im breit gefächerten Baukasten der Aluminium-Fahnenmasten. Identisch in Ausbildung und Funktion unterscheiden sich die drei Modelle untereinander lediglich im Hinblick auf die Hissmöglichkeiten der Drehausleger. Während beim ZA75 ein im Mastrohr laufendes PES-Hisseil für den Aufzug des Drehauslegers verwendet wird ist es beim ZA75K ein Edelstahlseil, dass in der Mastnut umlaufend eingebaut ist. Die Bedienung des PES-Hisseiles erfolgt einfach und sicher über das patentierte Bediengehäuse SFS, beim ZA75K erfolgt dies komfortabel mittels Handkurbel der patentierten Kurbelhissvorrichtung *alfa-FlagLift*. Die Masttype *alfa-ZD75* besitzt keine Hissvorrichtung für den Drehausleger. Für das Aufziehen der Fahne ist ein Steiger erforderlich oder das Mastrohr ist aus der Bodenhülse zu entnehmen und umzulegen. Mastrohre der Z-75-Serien sind hergestellt im hochwertigen Werkstoff EN AW-6082T6 und silberfarben eloxiert. Alle Beschlagteile sind aus rostfreien Materialien. Die Mastrohre sind in beflaggtem Zustand standsicher bis zur Windstärke 8 Beaufort (entspricht einer Windgeschwindigkeit von 74 km/h). In unbeflaggtem Zustand sind die Mastrohre standsicher nach EN 1991-1-4/NA, Windzone I. Der Standardeinbau der Masten erfolgt in Paßform-Bodenhülsen. Optional sind Kipphalterungen und Wandhülsen lieferbar.



#### alfa-ZA75, ZA75K, ZD75 Fahnenkonfektion für Ausleger:

- Seitliches Besatzband mit Haken
- Hohlraum am oberen Tuchrand, Ø 30 mm, beidseitig offen
- Oberster Haken muß unmittelbar unter dem Hohlraum angenäht sein
- Abstand der Haken max. 1,00 m

#### Technische Daten:

Nennhöhe m (NH)	5	6	7	8
Erdlänge m	0,60			
Geamtlänge m	5,60	6,60	7,60	8,60
Auslegerlänge m	1,20	1,20	1,50*	1,50*
Fahnengröße m	1,20 x 3,00		1,50 x 4,00	
Gewichte in kg	14	16	18	20

\*Teleskoausleger 100/160 cm

#### Lieferung:

Komplett montiert und hissbereit

#### Lieferbare Nennhöhen:

5,00/6,00/7,00/8,00 m



Mastkopf mit  
Drehausleger  
360°



alfa-ZA75  
Bedientürchen  
SFS



ZA75 K Kurbel-  
hissvorrichtung  
*alfa-FlagLift*

# alfa-Z90 · Z100

zylindrisches Mastrohr, Standard-Hissvorrichtung



- Das außenliegende Hisseil mit Umlenkrolle und Belegklampe ist die „Standard-Hissvorrichtung“: preiswert, robust und einfach zu bedienen.
- Die hochwertige Legierung ALMg Si1-F30 gewährleistet dauerhafte Standsicherheit. Die Eloxalschicht nach Euras-Norm DIN 17611 (mindestens 20 µ Schichtstärke) garantiert eine langlebige, gute Oberflächenoptik.
- Baukastensystem: Nachträgliche Umrüstung auf Drehauslegersystem *alfa-ZD* möglich.

## Ausstattung

- Formschöne Kopfkappe aus Siluminguß mit integrierter Seilrolle
- Perlon-Hisseil, Ø 5 mm, beidseitig Kauschenpressung, VA-Karabiner
- Belegklampe aus Aluguß, 160 mm

## Technische Daten

### alfa-Z90

Nennhöhe m (NH)	6,00	7,00	8,00
Gesamtlänge m (GL)	6,70	7,70	8,70
Erdlänge m (EL)	0,70	0,70	0,70
Ø oben mm	90	90	90
Ø unten mm	90	90	90
Gewicht in kg	17,0	19,0	21,0

### alfa-Z100

Nennhöhe m (NH)	7,00	8,00	9,00	10,00
Gesamtlänge m (GL)	7,80	8,80	9,80	10,00
Erdlänge m (EL)	0,80	0,80	0,80	0,40
Ø oben mm	100	100	100	100
Ø unten mm	100	100	100	100
Gewicht in kg	33,0	37,0	41,0	68,0

## Fahnenkonfektion

Eine besondere Fahnenkonfektion ist nicht erforderlich. Es können alle gängigen, frei aussehenden Fahnenarten bis zur maximalen Größe von 1,50 x 4,00 m (bis zur NH 8,00 mm) und 1,50 x 5,00 m (bei den NH 9,00 und 10,00 m) gehisst werden. Der oberste Fahnenkarabiner wird in die Kauschenpressung des Hisseiles eingehakt, die unteren Karabiner um das Hisseil.

## Mindest-Standsicherheit 9 Beaufort

Die Mastrohre dieser Produktgruppe sind serienmäßig statisch nachgewiesen für eine Windlast von mindestens 9 Beaufort (88 km/h). Der Nachweis wird geführt zu den oben genannten Fahnengrößen. Bei Auftreten höherer Windgeschwindigkeiten sind die Fahnen abzunehmen.

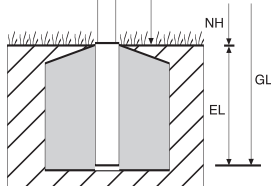
In unbeflagtem Zustand ist die Standsicherheit gewährleistet bis zu einer Windgeschwindigkeit von 130 km/h (125 km/h bei der NH 10,00 m).

## Standsicherheit nach DIN 1055-4

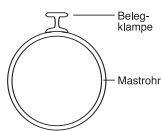
Bei Erfordernis der uneingeschränkten Standsicherheit nach DIN können – in der Einbauvariante Kipphalterung – alle Nennhöhen mit Mastfuß-Innenverstärkung geliefert werden.

## Auf Wunsch

- Sonderlackierung, Sondereloxal



Passform-Bodenhülse für Ø 90 mm



## Befestigungsmöglichkeiten

(siehe Prospektblatt *alfa*-Mastbefestigungen):

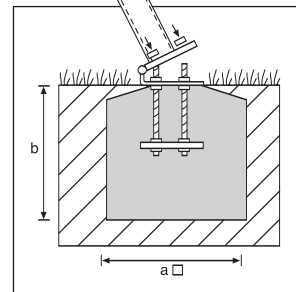
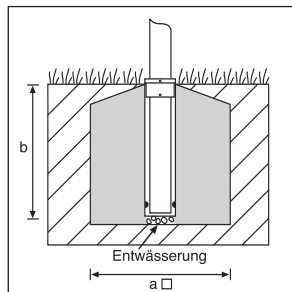
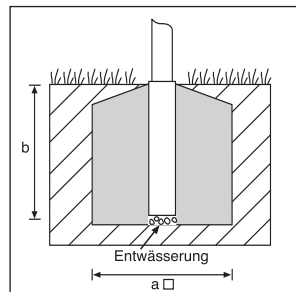
**Standard-Einbauvariante** (bei Mindest-Standsicherheit 9 Beaufort):

für Mastrohre im Ø 90 mm, NH 6/7/8 m: Passform-Bodenhülse

für Mastrohre im Ø 100 mm, NH 7/8/9 m: Zentrierhülse

für Mastrohre im Ø 100 mm, NH 10 m: **nur auf Kipphalterung**

**Ausschließliche Einbau-Variante** bei Standsicherheit nach DIN 1055-4: Kipphalterung mit Mastfuß-Innenverstärkung



## Fundamentgrößen

(bei max. Windlast 9 Bft.)

Nennhöhe m (NH)	Abmessungen m	
	a □	b
<b>alfa-Z90</b>		
6,00	0,70	0,70
7,00	0,70	0,90
8,00	0,80	0,90
<b>alfa-Z100</b>		
7,00	0,70	0,70
8,00	0,80	0,90
9,00	0,90	0,90
10,00	0,90	0,90

## Passform-Bodenhülse:

Standard für Ø 90 mm, NH 6/7/8 m  
Alternativ: Zentrierhülse, Justierhalterung, *alfa* vario, Wandhülse, Mastspinne, Köcherstern

## Zentrierhülse:

Standard für Ø 100 mm, NH 7/8/9 m  
Alternativ: Justierhalterung, *alfa* vario, Wandhülse

## Kipphalterung:

Standard für Ø 100 mm, NH 10 m

keine Alternative, nur auf Kipphalterung

Kipphalterung, Mastfuß-Innenverstärkung

Kipphalterung, Mastfuß-Innenverstärkung

Kipphalterung, Mastfuß-Innenverstärkung

Standard-Einbauvarianten

9 Beaufort

DIN 1055-4

Fundamentgrößen bei Standsicherheit nach DIN 1055-4 auf Anfrage. Alle Angaben zu den Fundamentgrößen sind nur informativ, verbindliche Fundamentgrößen und Fundamentausbildungen ergeben sich aus dem Fundamentplan, der im Auftragsfall zur Verfügung gestellt wird.



# alfa-K

## Qualitäts-Fahnenmast aus Aluminium mit Standard-Hissvorrichtung

für Nennhöhen 7 m, 8 m, 9 m, 10 m, 11 m und 12 m

Alu-Qualitäts-  
Fahnenmaste  
mit Standard-  
Hissvorrichtung



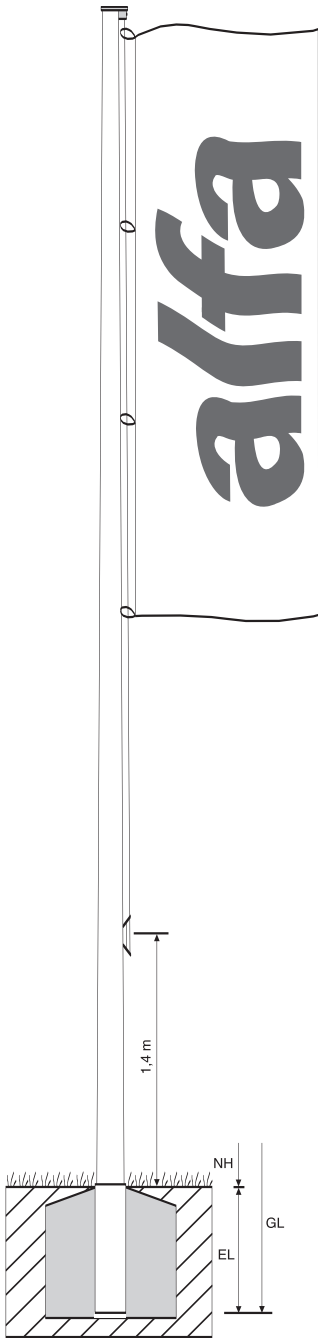
Mastkopf



Belegklampe

# alfa-K

## konisches Mastrohr, Standard-Hissvorrichtung



- Sowohl in Eleganz als auch in Stabilität ist das konische Mastrohr erstklassig. Es ist im unteren Fünftel seiner Gesamtlänge zunächst zylindrisch und geht dann nahtlos in den konischen Verlauf über. Durch die Verjüngung zum Mastkopf hin entstehen, im Vergleich zu durchgehend zylindrischen Rohren, geringerer Winddruck bzw. Sog.
- Das außenliegende Hisseil mit Umlenkrolle und Belegklampe ist die „Standard-Hissvorrichtung“: preiswert, robust und einfach zu bedienen.
- Die hochwertige Legierung ALMg Si05-F22 in Verbindung mit großem Rohrquerschnitt gewährleistet dauerhafte Standsicherheit. Die Eloxalschicht nach Euras-Norm DIN 17611 (mindestens 20 µ Schichtstärke) garantiert eine langlebige, gute Oberflächenoptik.

### Ausstattung

- Formschöne Kopfkappe aus Siluminguß mit integrierter Seilrolle
- Perlon-Hisseil, Ø 5 mm, beidseitig Kauschenpressung, VA-Karabiner
- Belegklampe aus Aluguß, 160 mm

### Technische Daten

Nennhöhe m (NH)	7,00	8,00	9,00
Gesamtlänge m (GL)	7,70	8,80	10,00
Erdlänge m (EL)	0,70	0,80	1,00
Ø oben mm	76	76	76
Ø unten mm	114	135	145
Gewicht in kg	16	26	34

Nennhöhe m (NH)	10,00	11,00	12,00
Gesamtlänge m (GL)	11,00	12,00	12,00
Erdlänge m (EL)	1,00	1,00	*
Ø oben mm	76	76	76
Ø unten mm	145	177	177
Gewicht in kg	37	55	75

\* nur mit Kipphalterung

### Fahnenkonfektion

Eine besondere Fahnenkonfektion ist nicht erforderlich. Es können alle gängigen, frei aussehenden Fahnenarten bis zur Größe 1,5 x 4 m (bei NH 7 und 8 m), 1,5 x 5 m (bei Nennhöhen ab 9 m) gehisst werden. Die Fahnenkarabiner werden in die Ösen der Fahnentuchhalter eingehakt.

### Auf Wunsch

- Sonderlackierung, Sondereloxal
- zusätzliche, und/oder höherliegende Bohrung für Belegklampe
- Sondergrößen bis 22 m

### Mindest-Standsicherheit 9 Beaufort

Die Mastrohre dieser Produktgruppe sind serienmäßig statisch nachgewiesen für eine Windlast nachgewiesen für eine Windlast von mindestens 9 Beaufort (88 km/h). Der Nachweis wird geführt zu den oben genannten Fahnengrößen. Bei Auftreten höherer Windgeschwindigkeiten sind die Fahnen abzunehmen.

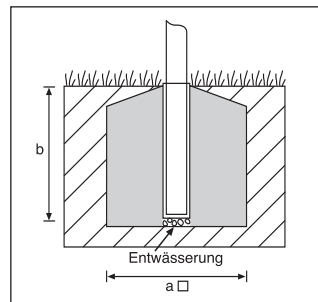
### Standsicherheit nach DIN 1055-4

In der Einbauvariante Kipphalterung ist die Standsicherheit der Mastrohre serienmäßig nachgewiesen nach DIN 1055-4, Windzone I.

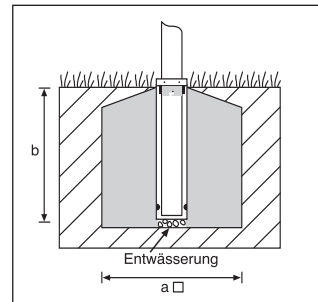
### Befestigungsmöglichkeiten

(siehe auch Prospektblatt *alfa*-Mastbefestigungen):

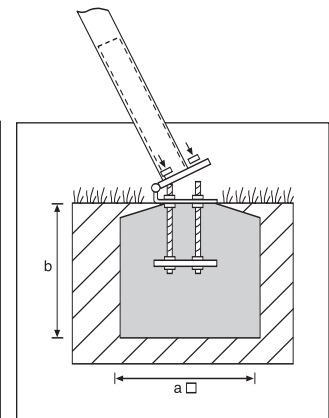
Passform-Bodenhülse (NH 7 und 8 m)



Passform-Bodenhülse Standard bei NH 7 und 8 m



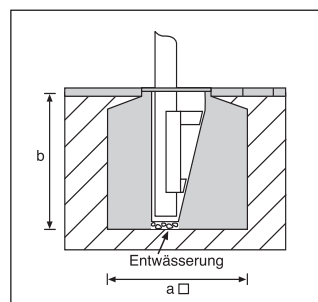
Zentrierhülse mit Verdreh- und Entnahmeschutz Standard bei NH 9/10 und 11 m (Optional bei 7 und 8 m)



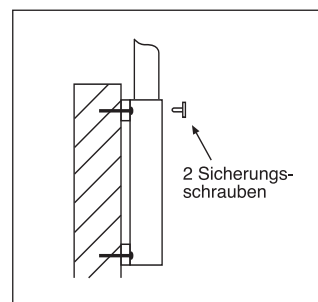
Kipphalterung Standard bei NH 12 m (Optional bei 7/8/9/10/11 m)

### Fundamentgrößen

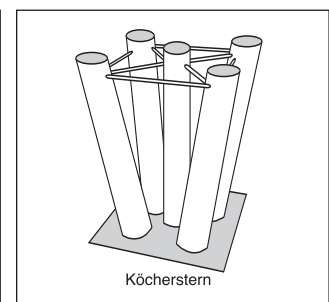
Nennhöhe m (NH)	Abmessungen m	
	a □	b
7,00	0,80	0,90
8,00	0,90	0,90
9,00	1,00	0,90
10,00	1,00	1,00
11,00	1,10	1,00
12,00	1,20	1,00



Bodenhalterung alfa vario 90/150 NH 7/8/9 und 10 m



Wandhülse



Mastspitze oder Köcherstern

\*siehe auch Prospektblatt *alfa*-Mastbefestigungen



# alfa-S90 · alfa-S100

Qualitäts-Fahnenmasten aus Aluminium  
Mastrohr zylindrisch, Rohr-in-Rohr-Stecksystem  
Nennhöhen 6, 7, 8, 9, 10 m

Alu-Qualitäts-  
Fahnenmasten  
mit Standard-  
Hissvorrichtung



Mastkopf



Abstufung



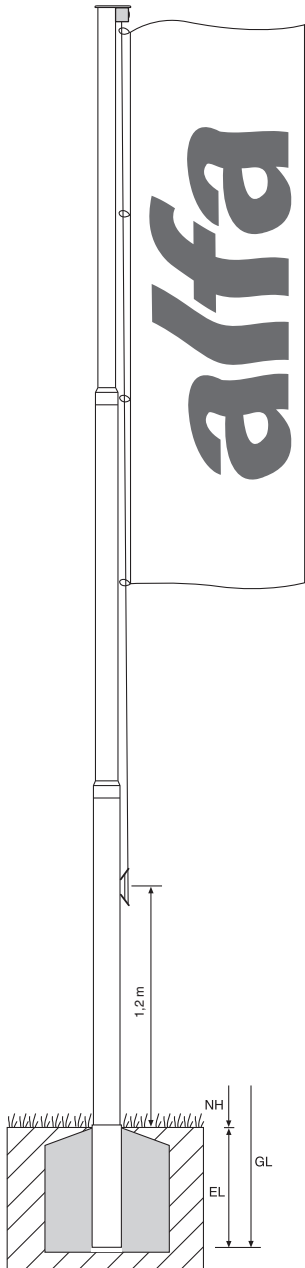
Belegklampe



Leinendistanzhalter (optional)

# alfa-S90 Mastrohr zweiteilig • alfa-S100 Mastrohr dreiteilig

## zylindrisches Mastrohr, Standard-Hissvorrichtung



Passform-Bodenhülse

### Fundamentgrößen

(bei max. Windlast 9 Bft.)

Nennhöhe in m (NH)	Abmessungen in m	
	a	b
<b>alfa-S90</b>		
6,00	0,70	0,70
7,00	0,70	0,90
8,00	0,80	0,90
<b>alfa-S100</b>		
8,00	0,80	0,90
9,00	0,90	0,90
10,00	0,90	0,90

Aus dem Baukastensystem der zylindrischen Mastrohre bietet *alfa* ein Masten-Stecksystem in den Nennhöhen von 6 bis 10 m. Neben dem eleganten Aussehen durch die stufenförmige Verjüngung nach oben, bietet diese Produktreihe Vorteile im Transport sowie in der Lagerung bei nur vorübergehender Aufstellung.

Der Zusammenbau erfolgt durch einfaches Ineinanderstecken der Einzellängen bei geringstmöglichem Zeit- und Kraftaufwand. Gewindebohrungen für die Sicherungsschrauben sind werkseitig vorbereitet, so dass lediglich ein Kreuz-Schlitz-Schraubendreher erforderlich ist.

### alfa-Masten zeichnen sich durch höchste Qualität aus:

- Standard-Hissvorrichtung mit außenliegendem Hisseil aus Perlon ist robust und einfach zu bedienen.
- Alle Rohre aus Hart-Aluminium im Werkstoff AlMgSi1, F30, silberfarbig eloxiert nach Euras-Norm mit einer Mindest-Schichtstärke von 20 µm: Dieser hochwertige Werkstoff garantiert dauerhafte Standsicherheit bei dauerhaft schöner Oberfläche.

### Standard-Ausstattung

- Formschöne Kopfkappe aus Silumin-guss mit integrierter Seilumlenkrolle
- Perlon-Hisseil im Ø 5 mm, beidseitig Kauschenpressung, VA-Karabiner
- Belegklampe aus Aluguss, 160 mm, Kopfkappe und Belegklampe sind grau pulverbeschichtet

### Sonderausstattungen

- Belegklampe asymmetrisch, sperrbar mit Vorhängeschloss, einschließlich verstärktem Hisseil aus Perlon im Ø 6 mm. Die Belegklampe erleichtert das Spannen des Hisseiles und verhindert verlässlich das selbsttätige Lösen, zudem bietet die Sperrmöglichkeit einen relativen Diebstahlschutz, da bei versperrter Klampe das Seil nicht abgewickelt werden kann.
- Leinendistanzhalter aus Edelstahl zur Unterbindung von Seilschlagen

### Mindest-Standsicherheit 9 Beaufort

Die Mastrohre dieser Produktgruppe sind serienmäßig statisch nachgewiesen für eine Windlast von mindestens 9 Beaufort (88 km/h). Der Nachweis wird geführt in beflaggtem Zustand bei einer Fahnengröße von 4,00 m x 1,50 m. Bei Auftreten höherer Windgeschwindigkeiten sind die Fahnen abzunehmen. In unbeflaggtem Zustand ist die Standsicherheit gewährleistet bis zu einer Windgeschwindigkeit von 125 km/h.

**Steckmontage:** Die Auslieferung der Masten erfolgt grundsätzlich für Selbstmontage. Zur Montageerleichterung sind die Abschlussringe, die auch die Einstandsängen der Steckverbindungen bestimmen, lagerichtig montiert, alle Gewindebohrungen sind vorbereitet. Neben dem Zusammenstecken und dem Verschrauben der Rohre sind die Mastkappe und Belegklampe aufzuschrauben und das Hisseil einzuziehen.



### Auf Wunsch:

- Sonderlackierung, Sondereloxal
- zusätzliche und/oder höherliegende Bohrung für Belegklampe

Technische Daten:	S90-Reihe			S100-Reihe		
Nennhöhe in m (NH)	6	7	8	8	9	10
Gesamtlänge in m (GL)	6,70	7,70	8,70	8,80	9,80	10,80
Erdlänge in m (EL)	0,70	0,70	0,70	0,80	0,80	0,80
Ø oben in mm	75			75		
Ø Mitte in mm	-			90		
Ø unten in mm	90			100		
Teillängen oben in m	3,35	4,35	5,35	3,00	4,00	5,00
Mitte in m	-			3,35		
unten in m	3,80			3,30		
Gewicht in kg	15	17	19	27	31	35

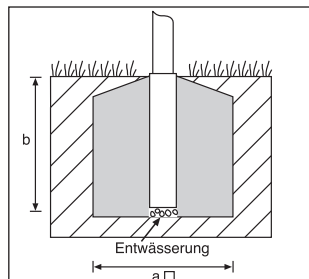
### Fahnenkonfektion

Eine besondere Fahnenkonfektion ist nicht erforderlich. Es können alle gängigen, frei auswählenden Fahnenarten bis zur maximalen Größe von 1,5 x 4 m (bis zur NH 8,00 m) und 1,5 x 5 m (bei den NH 9,00 m und 10,00 m) gehisst werden. Der oberste Fahnenkarabiner wird in die Kauschenpressung des Hisseiles eingehakt, die unteren Karabiner um das Hisseil.

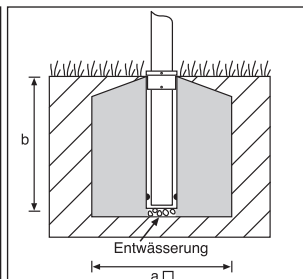
**Befestigungsmöglichkeiten**  
(siehe Prospektblatt *alfa*-Mastbefestigungen)

**Standard-Einbauvariante (bei Mindest-Standsicherheit 9 Beaufort):**  
für Mastrohre im Ø 90 mm, NH 6/7/8 m: Passform-Bodenhülse

für Mastrohre im Ø 100 mm, NH 8/9/10 m: Zentrierhülse



**Passform-Bodenhülse:**  
Standard für Ø 90 mm, NH 6/7/8 m  
Alternativ: Zentrierhülse, Justierhalterung, Bodenhalterung *alfa* vario, Wandhülse



**Zentrierhülse:**  
Standard für Ø 100 mm, NH 8/9/10 m  
Alternativ: Justierhalterung, Bodenhalterung *alfa* vario, Wandhülse

Standard-Einbauvarianten

9 Beaufort

Alle Angaben zu den Fundamentgrößen sind nur informativ, verbindliche Fundamentgrößen und Fundamentausbildungen ergeben sich aus dem Fundamentplan, der im Auftragsfall zur Verfügung gestellt wird.





# alfa-K-BY · alfa-Z-BY

Qualitäts-Fahnenmaste aus Aluminium  
mit Standard-Hissvorrichtung, weiß-blaue Wendelung  
für Nennhöhen 5 m, 6 m, und 7 m

Alu-Qualitäts-  
Fahnenmaste  
mit Standard-  
Hissvorrichtung



Mastkopf  
für K-BY



Mastkopf  
für Z-BY



Leinendistanz-  
halter mit  
Belegklampe  
für K-BY



Belegklampe  
für Z-BY

# alfa-K-BY · alfa-Z-BY

konisches (K), zylindrisches (Z) Mastrohr mit Standard-Hissvorrichtung  
 alfa-K-BY: Leinendistanzhalter mit Belegklampe, alfa-Z-BY: Belegklampe

- Blaue Wendelung auf kunststoffbeschichtetem weißem Mastrohr. Für die Wendelung kommt Dekorationsfolie zur Anwendung. Sowohl Kunststoffbeschichtung als auch Folienwendelung sind sehr langlebig und über viele Jahre farbbeständig.
- Beide Mastformen haben die Standard-Hissvorrichtung: außenliegendes Hisseil mit Umlenkrolle und Belegklampe (alfa-Z-BY), Leinendistanzhalter mit Belegklampe (alfa-K-BY).
- Die hochwertige Legierung ALMg Si1-F22 gewährleistet dauerhafte Standsicherheit.

## Ausstattung

- Formschöne Kopfkappe aus Siluminguß mit integrierter Seilrolle
  - Perlon-Hisseil, Ø 5 mm, beidseitig Kauschenpressung, VA-Karabiner
  - Belegklampe aus Aluguß, 160 mm
  - Leinendistanzhalter mit Belegklampe aus Edelstahl
- alfa-K-BY**

## Technische Daten

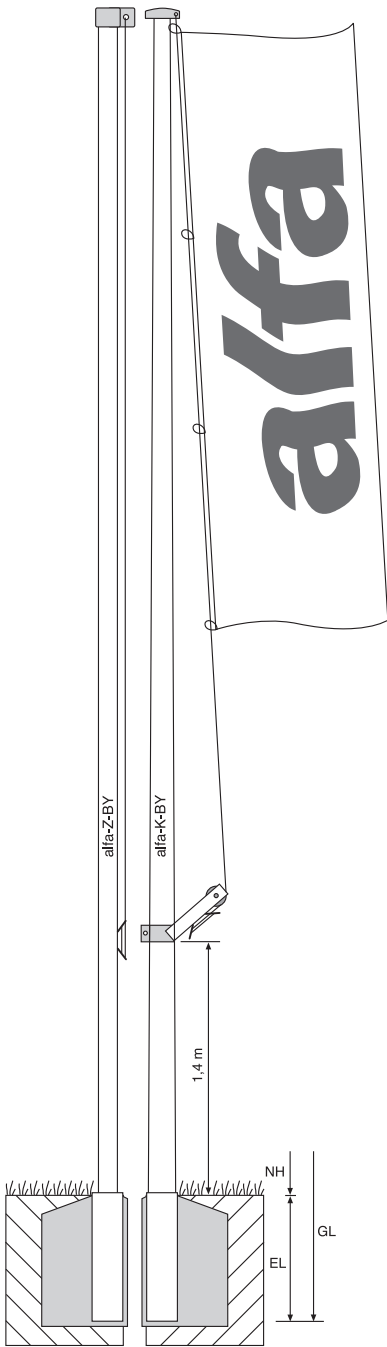
alfa-K-BY		alfa-Z-BY		
Nennhöhe m (NH)	7,00	5,00	6,00	7,00
Gesamtlänge m (GL)	7,70	5,60	6,60	7,60
Erdlänge m (EL)	0,70	0,60	0,60	0,60
Ø oben mm	0,60	70	70	70
Ø unten mm	114	70	70	70
Gewicht in kg	17	10	12	14

## Fahnenkonfektion

Eine besondere Fahnenkonfektion ist nicht erforderlich. Es können alle gängigen, frei auswehenden Fahnenarten bis zur maximalen Größe von 1,2 x 3 m gehisst werden. Der oberste Fahnenkarabiner wird in die Kauschenpressung des Hisseiles eingehakt, die unteren Karabiner um das Hisseil.

## Auf Wunsch

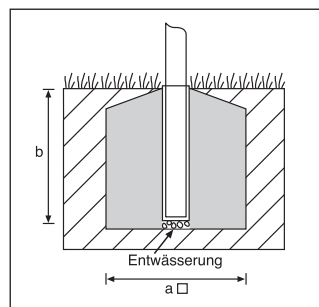
- Sondergrößen, z.B. als Maibaum, silberne oder goldene Mastspitzen anstelle der Mastkappen aus Aluguß



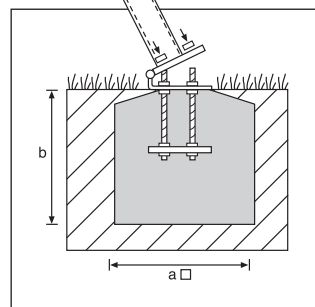
## Befestigungsmöglichkeiten

(siehe auch Prospektblatt alfa-Mastbefestigungen):  
**Standard-Befestigung ist die Passform-Bodenhülse**

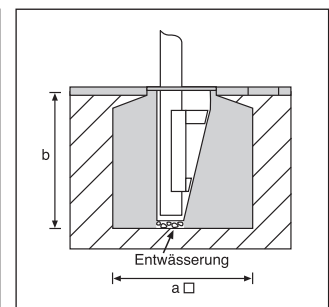
Passform-Bodenhülse



Passform-Bodenhülse



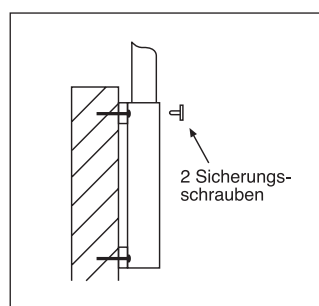
Kipphalterung



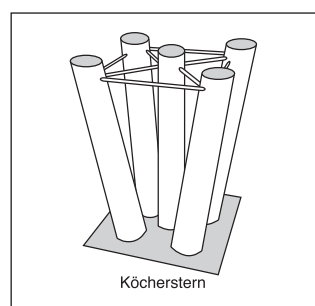
Bodenhalterung alfa vario 90/150

## Fundamentgrößen

Nennhöhe m (NH)	Abmessungen m	
	a □	b
5,00	0,60	0,60
6,00	0,60	0,80
7,00	0,80	0,80



Wandhülse



Mastspitze oder Köcherstern

# alfa-ZI90 · ZI90K · ZI100 · ZI100K

Qualitäts-Fahnenmaste aus Aluminium mit hohem Bedienkomfort  
und hoher Diebstahlsicherheit durch Innenseilführung

alfa-ZI90/ZI90K für Nennhöhen 6 m, 7 m und 8 m,

alfa-ZI100/ZI100K für Nennhöhen 7 m, 8 m, 9 m und 10 m



Alu-Qualitäts-  
Fahnenmaste  
mit Innenseil-  
führung



Mastkopf



Bediengehäuse  
alfa-SFS mit Hiss-  
seil (geöffnet),  
ZI90, ZI100



Kurbel-Hissvor-  
richtung alfa-FlagLift®,  
ZI90K, ZI100K



# alfa-ZI90 · ZI90K · ZI100 · ZI100K

zylindrisches Mastrohr mit Nut, Legierung ALMg Si1-F30, silber eloxiert

Höchstmöglicher Bedienkomfort und weitestgehender Diebstahlschutz durch die bewährte Innenseilführung zeichnen beide Hissysteme aus. Alle Masten sind serienmäßig ausgestattet mit funschöner Kopfkappe aus Siluminguß mit integrierter Seilumlenkrolle, Langschlitten mit VA-Öse, Fahnentuchhalter aus Kunststoff (4 Stck bis NH 8 m, 5 Stck bis NH 9 und 10 m) sowie Fahnenstraffergewicht.

- **alfa-ZI90/ZI100:** Im Mastrohr laufendes Perlon-Hissseil (Ø 5 mm) mit dem zehntausendfach bewährten Schnellfixiersystem **alfa-SFS®** mit Bediengehäuse und schließbarem Türchen. Hissen der Fahne erfolgt durch Ziehen des Perlonseiles.
- **alfa-ZI90K/ZI100K:** Ebenfalls patentiert ist das Kurbel-Hissystem **alfa-FlagLift®**. Antriebsinheit und verzinktes Hissseil aus Stahl mit Federvorspannung liegen verdeckt in der Mastnut. Standardmäßig erfolgt die Betätigung der Hissvorrichtung mittels Handkurbel.

## Technische Daten alfa-ZI90/ZI90K

Nennhöhe m (NH)	6,00	7,00	8,00	Nennhöhe m (NH)	7,00	8,00	9,00	10,00
Gesamtlänge m (GL)	6,70	7,70	8,70	Gesamtlänge m (GL)	7,80	8,80	10,00	10,00
Erdlänge m (EL)	0,70	0,70	0,70	Erdlänge m (EL)	0,80	0,80	0,80	0,40
Ø oben mm	90	90	90	Ø oben mm	100	100	100	100
Ø unten mm	90	90	90	Ø unten mm	100	100	100	100
Gewicht in kg	23,0	26,0	29,0	Gewicht in kg	40,0	45,0	50,0	77,0

## alfa-ZI100/ZI100K

## Fahnenkonfektion

Es können alle gängigen, frei auswehenden Fahnenarten bis zur max. Größe von 1,50 x 4,00 m (bis zur NH 8,00 mm) und 1,50 x 5,00 m (bei den NH 9,00 und 10,00 m) gehisst werden. Die Fahnenkarabiner werden in die Ösen der Fahnentuchhalter eingehakt.



Oberer Fahnenkarabiner am Langschlitten einhaken.



Fahnengewicht am untersten Fahnentuchhalter einhaken.

## Das alfa-FlagLift® Kurbel-Hissystem ist eine absolute Neuentwicklung in kompakter Bauweise.

Die „ENTSICHERUNG“ des Systems erfolgt unter Zuhilfenahme des Entsperrstiftes, der der Handkurbel beigelegt ist. Durch Ziehen des Arretierbolzens lässt sich der Sicherungsriegel nach unten schieben, die Handkurbel kann eingesteckt werden. Standardmäßig erfolgt die Betätigung der Hissvorrichtung mittels Handkurbel. Alternativ hierzu kann die Hissvorrichtung unter Verwendung eines Akku-Schraubers mit 6-kt-Einsatz SW 8 zeitsparend bedient werden. Nach Beendigung des Hissvorganges wird der Sicherungsriegel nach oben geschoben, der federvorgespannte Arretierbolzen rastet selbstständig ein und verhindert so die unberechtigte Bedienung. Der Kompaktantrieb besitzt eine verzahnte Antriebsrolle mit federbelasteter Bremsbacke mit Sicherungsriegel. Das Antriebsgehäuse ist aus Edelstahl, alle Antriebssteile sind absolut korrosionsfrei. Das Hissseil ist aus verzinktem Stahl mit Federvorspannung eingebaut. Darüber hinaus verfügt das Kurbel-Hissystem **alfa-FlagLift®** serienmäßig über eine von außen zugängliche Nachspannvorrichtung für das Hissseil.

## alfa-FlagLift®



Entsperrstift ziehen, nach unten schieben: ENTSICHERN



Sicherungsriegel nach oben schieben: VER-SCHLIESSEN



Standard: Betätigung mit Handkurbel



Alternativ: Hissen mit Akku-Schrauber (nicht im Lieferumfang)

## Standard-Einbauvariante (bei Mindest-Standsicherheit 9 Beaufort):

für Mastrohre im Ø 90 mm, NH 6/7/8 m: Passform-Bodenhülse  
für Mastrohre im Ø 100 mm, NH 7/8/9 m: Zentrierhülse  
für Mastrohre im Ø 100 mm, NH 10 m: nur auf Kipphalterung

Ausschließliche Einbau-Variante bei Standsicherheit nach DIN 1055-4: Kipphalterung mit Mastfuß-Innenverstärkung

## Mindest-Standsicherheit 9 Beaufort

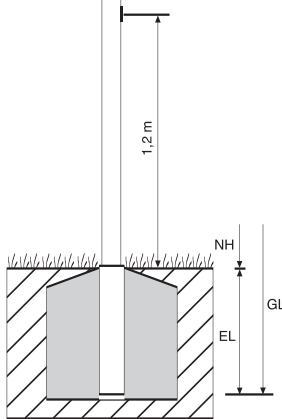
Die Mastrohre dieser Produktgruppe sind serienmäßig statisch nachgewiesen für eine Windlast von mindestens 9 Beaufort (88 km/h). Der Nachweis wird geführt zu den oben genannten Fahnengrößen. Bei Auftreten höherer Windgeschwindigkeiten sind die Fahnen abzunehmen. In unbeflagtem Zustand ist die Standsicherheit gewährleistet bis zu einer Windgeschwindigkeit von 130 km/h (125 km/h bei der NH 10,00 m).

## Standsicherheit nach DIN 1055-4

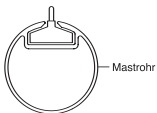
Bei Erfordernis der uneingeschränkten Standsicherheit nach DIN können – in der Einbauvariante Kipphalterung – alle Nennhöhen mit Mastfuß-Innenverstärkung geliefert werden.

## Auf Wunsch

Sonderlackierung, Sondereloxal



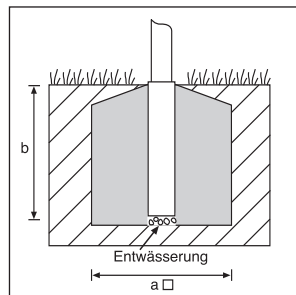
## Passform-Bodenhülse für Ø 90 mm



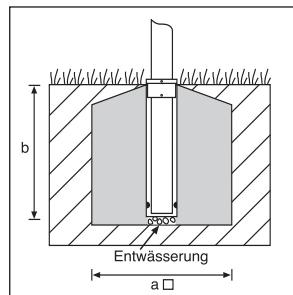
## Fundamentgrößen

(bei max. Windlast 9 Bft.)

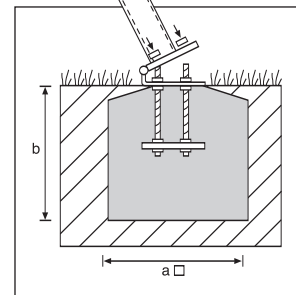
Nennhöhe m (NH)	Abmessungen m	
	a □	b
<b>alfa-ZI90/ZI90K</b>		
6,00	0,70	0,70
7,00	0,70	0,90
8,00	0,80	0,90
<b>alfa-ZI100/ZI100K</b>		
7,00	0,70	0,70
8,00	0,80	0,90
9,00	0,90	0,90
10,00	0,90	0,90



**Passform-Bodenhülse:**  
Standard für Ø 90 mm, NH 6/7/8 m  
Alternativ: Zentrierhülse, Justierhalterung, alfa vario, Wandhülse, Mastspinne, Köcherstern



**Zentrierhülse:**  
Standard für Ø 100 mm, NH 7/8/9 m  
Alternativ: Justierhalterung, alfa vario, Wandhülse



**Kipphalterung:**  
Standard für Ø 100 mm, NH 10 m  
keine Alternative, nur auf Kipphalterung

**Kipphalterung, Mastfuß-Innenverstärkung**

**Kipphalterung, Mastfuß-Innenverstärkung**

**Kipphalterung, Mastfuß-Innenverstärkung**

Standard-Einbauvarianten

9 Beaufort

DIN 1055-4

Fundamentgrößen bei Standsicherheit nach DIN 1055-4 auf Anfrage. Alle Angaben zu den Fundamentgrößen sind nur informativ, verbindliche Fundamentgrößen und Fundamentausbildungen ergeben sich aus dem Fundamentplan, der im Auftragsfall zur Verfügung gestellt wird.



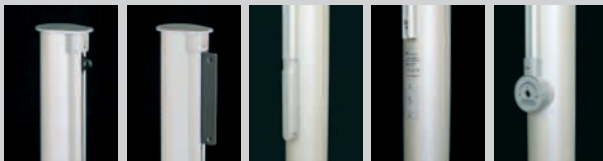
# alfa-KI · alfa-KIT · alfa-KIK

Qualitäts-Fahnenmaste aus Aluminium mit hohem Bedienkomfort  
und hoher Diebstahlsicherheit durch Innenseilführung

für Nennhöhen 7 m, 8 m, 9 m, 10 m, 11 m und 12 m



Alu-Qualitäts-  
Fahnenmaste  
mit Innenseil-  
führung



Mastkopf  
KI

Mastkopf  
mit Lang-  
schlitten  
KIT/KIK

Belegklam-  
pe mit  
aufliegen-  
dem  
Deckel,  
sperrbar KI

Bedienge-  
häuse mit  
Deckel,  
Hebelschloß  
KIT

Kurbelan-  
trieb  
KIK

# alfa-KI · KIT · KIK

konisches Mastrohr mit verdeckt laufender Hissvorrichtung in aufgesetzter C-Schiene

- Hoher Bedienkomfort und höchstmögliche Diebstahlsicherheit der Fahnen (insbesondere *alfa*-KIT und -KIK) durch technisch ausgereifte und bewährte Innenseilführung.
- Die am Mastrohr angesetzte C-Schiene dient als Lauf- und Führungsprofil für die Fahnentuchhalter (FTH). Die C-Schiene ist ein Aluminiumgussprofil und in der Farbe des Mastrohrs eloxiert.
- Fahnentuchhalter aus hochwertigem Kunststoff mit angeformter, stabiler Öse gewährleisten einen dauerhaft leichten Lauf in der C-Schiene. Der oberste Fahnentuchhalter (ist zugleich Mitnehmer), ist als Alugussteil gefertigt und abriebfest beschichtet.
- Sowohl in Eleganz als auch in Stabilität ist das konische Mastrohr erstklassig. Es ist im unteren Fünftel seiner Gesamtlänge zunächst zylindrisch und geht dann nahtlos in den konischen Verlauf über. Durch die Verjüngung zum Mastkopf hin entstehen, im Vergleich zu durchgehend zylindrischen Röhren, geringerer Winddruck bzw. Sog.
- Die hochwertige Legierung ALMg Si05-F22 in Verbindung mit großem Rohrquerschnitt gewährleistet dauerhafte Standsicherheit. Die Eloxalschicht nach Euras-Norm DIN 17611 (mindestens 20 µ Schichtstärke) garantiert eine langlebige, gute Oberflächenoptik.
- Für das System der verdeckt laufenden Hissvorrichtung in aufgesetzter C-Schiene stehen, als Baukasten, drei unterschiedliche Bedienvarianten zur Verfügung:

## alfa-KI

Das Perlon-Hisseil im  $\varnothing 5$  mm ist in der C-Schiene umlaufend eingebaut. Die Umlenkung am Mastkopf erfolgt über eine in der Mastkappe integrierte Seilrolle. Die Seilenden sind im obersten Fahnentuchhalter (ist zugleich Mitnehmer) lösbar verknüpft. Die übrigen Fahnentuchhalter laufen lose in der C-Schiene. Die Länge des Hisseils ist so bemessen, daß dieses ca. 30 cm unterhalb der C-Schiene endet. Ist der sperrbare Deckel abgenommen, so kann der oberste Fahnentuchhalter mit dem Hisseil verfahren werden. Die übrigen Fahnentuchhalter werden durch die Fahnenkarabiner mitgezogen. Die überstehende Länge des Perlon-Hisseils wird auf der Schließklammer, die sich am unteren Ende der C-Schiene befindet, fixiert. Die Belegklammer wird mit einem aufliegenden Deckel gesichert.

## alfa-KIT

Im Gegensatz zum *alfa*-KI verläuft beim *alfa*-KIT das aufsteigende Perlon-Hisseil im Mastrohr, wird in der Kopfkappe umgelenkt und schließt in der C-Schiene am obersten Fahnentuchhalter an. Dieser oberste Fahnentuchhalter ist als Langschlitten ausgebildet und als Aluprofil gefertigt. Zur Verbesserung der Gleiteigenschaft ist der Langschlitten ebenfalls kunststoffbeschichtet. Die übrigen Fahnentuchhalter sind, wie beim *alfa*-KI aus Kunststoff und laufen lose in der C-Schiene. Die Bedienung des Hisseils erfolgt am Bediengehäuse mit Seilklemme und bündig einliegender Tür mit Schloß. Die Fixierung des Hisseils in der Seilklemme erfolgt selbsttätig über das gebrauchsmustergeschützte Schnellfixiersystem (SFS). Wird das Hisseil horizontal gezogen so löst es sich von der Seilklemme, wird es losgelassen so fixiert sich der oberste Fahnentuchhalter (Langschlitten) in der jeweiligen Position.

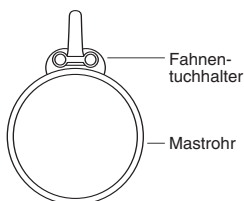
## alfa-KIK

Dieses Hisssystem zeichnet sich durch höchsten Bedienkomfort und höchste Sicherheit aus. Über einen am unteren Ende der Führungsschiene montierten Kurbelantrieb wird das in der Schiene laufende Hisseil angetrieben. Das Hisseil ist umlaufend eingebaut und zieht den Langschlitten aus Aluguss. Fahnentuchhalter aus Kunststoff laufen unterhalb dem Langschlitten lose in der Führungsschiene und werden von den Fahnenkarabinern mitgezogen.

Die federbelastete Arretierung des Antriebsrades wird mit dem Einstecken der Handkurbel selbsttätig gelöst. Die Betätigung erfolgt mit minimaler Kraft.



Passform-Bodenhülse  
(bei NH 7 und 8 m)



# alfa-KI · alfa-KIT · alfa-KIK

konisches Mastrohr mit verdeckt laufender Hissvorrichtung in aufgesetzter C-Schiene

## Ausstattung

- Formschöne Kopfkappe aus Siluminguß mit integrierter Seilrolle
- Sicheres und dauerhaftes, verdeckt laufendes Hissystem in aufgesetzter C-Schiene in drei Varianten, höchstmögliche Diebstahlsicherung der Fahne.
- Perlon-Hisseil 5 mm, mit 5 Stück Fahnentuchhaltern bei Nennhöhe 7 und 8 m, 6 Stück Fahnentuchhaltern bei Nennhöhe 9 und 10 m, 7 Fahnentuchhalter bei Nennhöhe 11 und 12 m.
- Fahngewicht mit VA-Karabiner
- alfa KIK: Hisseil aus Edelstahl, Kurbelantrieb, Fahnentuchhalter wie oben

## Technische Daten

Nennhöhe m (NH)	7,00	8,00	9,00
Gesamtlänge m (GL)	7,70	8,80	10,00
Erdlänge m (EL)	0,70	0,80	1,00
Ø oben mm	76	76	76
Ø unten mm	114	135	145
Gewicht in kg	16	26	34

Nennhöhe m (NH)	10,00	11,00	12,00
Gesamtlänge m (GL)	11,00	12,00	12,00
Erdlänge m (EL)	1,00	1,00	*
oben mm	76	76	76
Ø unten mm	145	177	177
Gewicht in kg	37	55	75

\* nur mit Kipphalterung

## Gewichte in kg

	KI	KIT	KIK
Nennhöhe 7 m	18	18	19
Nennhöhe 8 m	29	29	30
Nennhöhe 9 m	38	38	39
Nennhöhe 10 m	41	41	42
Nennhöhe 11 m	60	60	61
Nennhöhe 12 m	80	80	81

## Fahnenkonfektion

Eine besondere Fahnenkonfektion ist nicht erforderlich. Es können alle gängigen, frei auswehenden Fahnenarten bis zur Größe 1,5 x 4 m (bei NH 7 und 8 m), 1,5 x 5 m (bei Nennhöhen ab 9 m) gehisst werden. Die Fahnenkarabiner werden in die Ösen der Fahnentuchhalter eingehakt.

## Auf Wunsch

- Sonderlackierung, Sondereloxal, zusätzliche Fahnentuchhalter, Mastrohr auf Welle drehbar gelagert (in Verbindung mit Kipphalterung)
- Sondergrößen bis 22 m

## Mindest-Standsicherheit 9 Beaufort

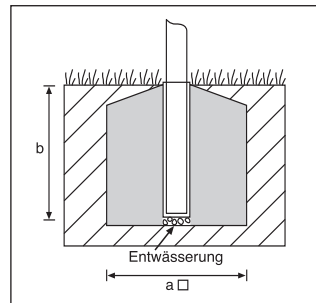
Die Mastrohre dieser Produktgruppe sind serienmäßig statisch nachgewiesen für eine Windlast von mindestens 9 Beaufort (88 km/h). Der Nachweis wird geführt zu den oben genannten Fahnengrößen. Bei Auftreten höherer Windgeschwindigkeiten sind die Fahnen abzunehmen.

## Standsicherheit nach DIN 1055-4

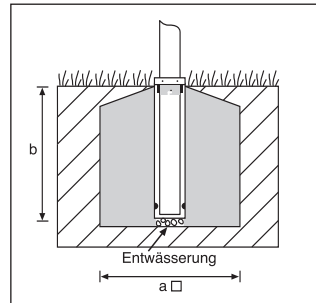
In der Einbauvariante Kipphalterung ist die Standsicherheit der Mastrohre serienmäßig nachgewiesen nach DIN 1055-4, Windzone I.

## Befestigungsmöglichkeiten

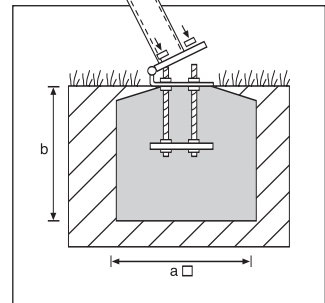
(siehe auch Prospektblatt *alfa*-Mastbefestigungen):



Passform-Bodenhülle  
Standard bei NH 7 und 8 m



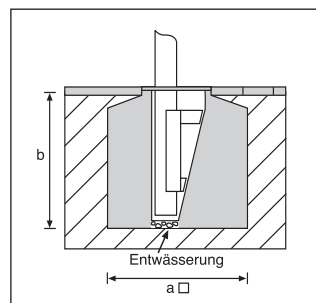
Zentrierhülle mit Verdreh-  
und Entnahmeschutz  
Standard bei NH 9/10 und 11 m  
(Optional bei 7 und 8 m)



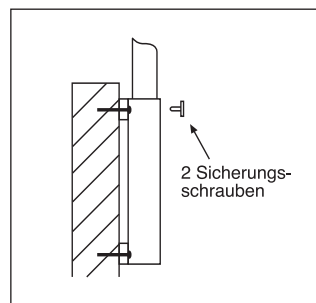
Kipphalterung  
Standard bei NH 12 m  
(Optional bei 7/8/9/10/11 m)

## Fundamentgrößen

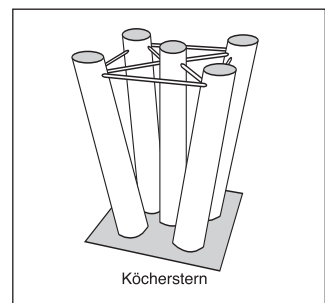
Nennhöhe m (NH)	Abmessungen m	
	a □	b
7,00	0,80	0,90
8,00	0,90	0,90
9,00	1,00	0,90
10,00	1,00	1,00
11,00	1,10	1,00
12,00	1,20	1,00



Bodenhalterung  
alfa vario 90/150  
NH 7/8/9 und 10 m



Wandhülle



Mastspinne oder Köcherstern

\*siehe auch Prospektblatt *alfa*-Mastbefestigungen

Alle Angaben zu den Fundamentgrößen sind nur informativ, verbindliche Fundamentgrößen und Fundamentausbildungen ergeben sich aus dem Fundamentplan, der im Auftragsfall zur Verfügung gestellt wird.







# alfa-ZA90 · ZA90K · ZA100 · ZA100K

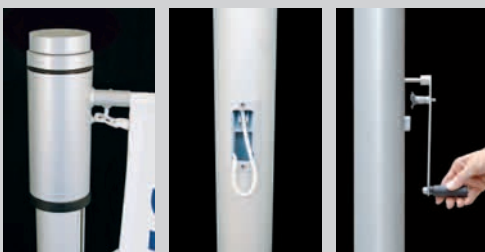
Qualitäts-Fahnenmaste aus Aluminium mit Teleskopausleger – hoher Bedienkomfort und hohe Diebstahlsicherheit durch Innenseilführung

alfa-ZA90/ZA90K für Nennhöhen 6 m, 7 m und 8 m,  
alfa-ZA100/ZA100K für Nennhöhen 7 m, 8 m, 9 m und 10 m

NEU: Teleskopausleger serienmäßig



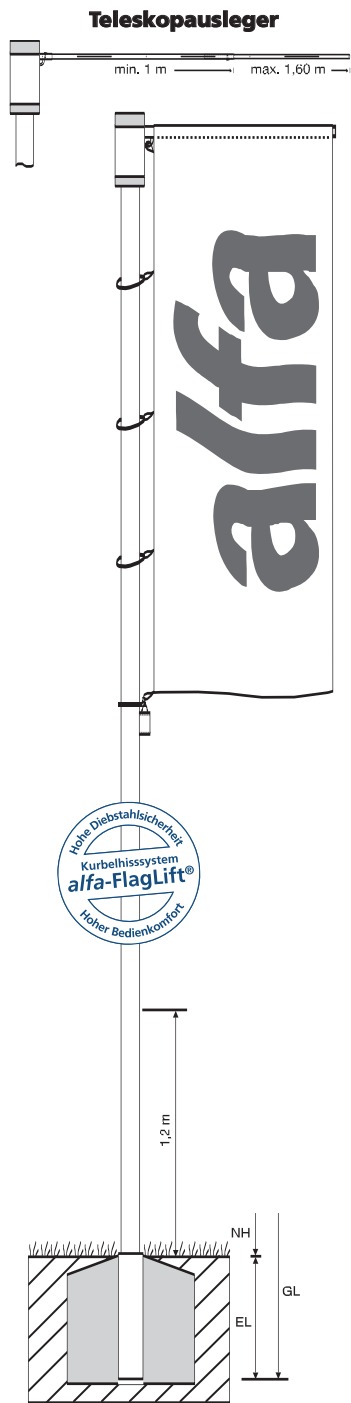
Alu-Qualitäts-  
Fahnenmaste  
mit drehbarem  
Ausleger



Mastkappe mit Rotor, Teleskopausleger  
Bediengehäuse, Hisseil  
ZA90, ZA100  
Kurbel-Hissvorrichtung  
ZA90K, ZA100K

# alfa-ZA90 · ZA90K · ZA100 · ZA100K

zylindrisches Mastrohr mit Nut, drehbarer Teleskopausleger, hissbar



- Fahnenmasten mit Teleskopausleger gewährleisten eine windunabhängige Werbewirksamkeit. Die Fahne ist jederzeit gut „lesbar“.
- Hoher Bedienkomfort und weitestgehende Diebstahlsicherheit durch zehntausendfach bewährte Innenseilführung zeichnet beide Hissysteme aus:  
**alfa-ZA90/ZA100:** im Mastrohr laufendes Perlon-Hissseil  $\varnothing$  5 mm, Bediengehäuse mit schließbarer Tür und Schnellfixiersystem (SFS) für Hissseil.  
**alfa-ZA90K/ZA100K:** im Mastrohr laufendes verzinktes Stahlseil mit dem Kurbel-Hissystem **alfa-FlagLift**
- „Billige“ Auslegermasten ohne Hissystem müssen zum Aufziehen bzw. Abnehmen der Fahne umgelegt werden! Diese Arbeit erfordert freie Flächen und mindestens zwei starke Männer, ist zeitraubend und gefährlich! Bei Starkwind ist Fahnenwechsel unmöglich!
- Die hochwertige Legierung ALMg Si1-F30 gewährleistet dauerhafte Standsicherheit. Die Eloxalschicht nach Euras-Norm DIN 17611 (mindestens 20  $\mu$  Schichtstärke) garantiert eine langlebige gute Oberflächenoptik.

## Ausstattung

- Formschöner, drehbar gelagerter Aufsatz (Rotor), wartungsfrei, mit abnehmbarem Teleskopausleger aus Aluminium, silber eloxiert,  $\varnothing$  25/20 mm, stufenlos verstellbar von 1,00 bis 1,60 m
- Sicheres und dauerhaftes Hisssystem, im Mastrohr laufend
- 4 Fahnenstahlschlingen (5 Stk. bei NH 9/10 m)
- 1 Fahnenstrafferband mit Fahnenengewicht

## Technische Daten

### alfa-ZA90/ZA90K

Nennhöhe m (NH)	6,00	7,00	8,00
Gesamtlänge m (GL)	6,70	7,70	8,70
Erdlänge m (EL)	0,70	0,70	0,70
$\varnothing$ oben mm	90	90	90
$\varnothing$ unten mm	90	90	90
Gewicht in kg	24,0	27,0	30,0

### alfa-ZA100/ZA100K

Nennhöhe m (NH)	7,00	8,00	9,00	10,00
Gesamtlänge m (GL)	7,80	8,80	9,80	10,00
Erdlänge m (EL)	0,80	0,80	0,80	0,40
$\varnothing$ oben mm	100	100	100	100
$\varnothing$ unten mm	100	100	100	100
Gewicht in kg	42,0	47,0	52,0	79,0

## Fahnenkonfektion

- Seitliches Besatzband mit Haken
- Hohlsaum am oberen Tuchrand,  $\varnothing$  30 mm, beidseitig offen
- Oberster Haken muß unmittelbar unter dem Hohlsaum angenäht sein
- Abstand der Haken max. 1,00 m
- Zum Aufziehen der Fahne wird diese mit ihrem Hohlsaum auf den Teleskopausleger gesteckt. Die seitlichen Karabinerhaken werden in die lose mitgelieferten Fahnenstahlschlingen eingehakt.
- Die Fahnenstahlschlingen drehen sich bei Windbelastung mit.
- Fahnengrößen (max.) von 1,50 x 4,00 m (bis zur NH 8,00 m) und 1,50 x 5,00 m (bei den NH 9,00 + 10,00 m).

## Mindest-Standsicherheit 9 Beaufort

Die Mastrohre dieser Produktgruppe sind serienmäßig statisch nachgewiesen für eine Windlast von mindestens 9 Beaufort (88 km/h). Der Nachweis wird geführt zu den oben genannten Fahnengrößen. Bei Auftreten höherer Windgeschwindigkeiten sind die Fahnen abzunehmen. In unbeflaggtem Zustand ist die Standsicherheit gewährleistet bis zu einer Windgeschwindigkeit von 130 km/h (125 km/h bei der NH 10,00 m).

## Standsicherheit nach DIN 1055-4

Bei Erfordernis der uneingeschränkten Standsicherheit nach DIN können – in der Einbauvariante Kipphalterung – alle Nennhöhen mit Mastfuß-Innenverstärkung geliefert werden.

## Befestigungsmöglichkeiten

(siehe Prospektblatt *alfa*-Mastbefestigungen):

### Standard-Einbauvariante (bei Mindest-Standsicherheit 9 Beaufort):

für Mastrohre im  $\varnothing$  90 mm, NH 6/7/8 m: Passform-Bodenhülse  
 für Mastrohre im  $\varnothing$  100 mm, NH 7/8/9 m: Zentrierhülse  
 für Mastrohre im  $\varnothing$  100 mm, NH 10 m: nur auf Kipphalterung

### Ausschließliche Einbau-Variante bei Standsicherheit nach DIN 1055-4: Kipphalterung mit Mastfuß-Innenverstärkung

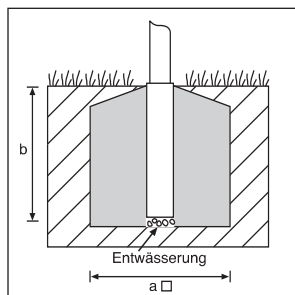
## Passform-Bodenhülse für $\varnothing$ 90 mm



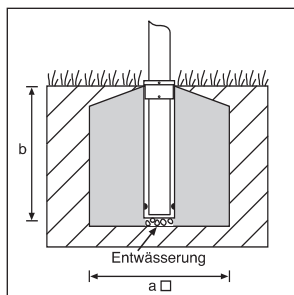
## Fundamentgrößen

(bei max. Windlast 9 Bft.)

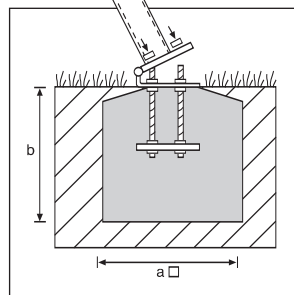
Nennhöhe m (NH)	Abmessungen m	
	a	b
<b>alfa-ZA90/ZA90K</b>		
6,00	0,70	0,70
7,00	0,70	0,90
8,00	0,80	0,90
<b>alfa-ZA100/ZA100K</b>		
7,00	0,70	0,70
8,00	0,80	0,90
9,00	0,90	0,90
10,00	0,90	0,90



**Passform-Bodenhülse:**  
 Standard für  $\varnothing$  90 mm, NH 6/7/8 m  
 Alternativ: Zentrierhülse, Justierhalterung, *alfa* vario, Wandhülse



**Zentrierhülse:**  
 Standard für  $\varnothing$  100 mm, NH 7/8/9 m  
 Alternativ: Justierhalterung, *alfa* vario, Wandhülse



**Kipphalterung:**  
 Standard für  $\varnothing$  100 mm, NH 10 m  
 keine Alternative, nur auf Kipphalterung

**Kipphalterung, Mastfuß-Innenverstärkung**

**Kipphalterung, Mastfuß-Innenverstärkung**

**Kipphalterung, Mastfuß-Innenverstärkung**

Standard-Einbauvarianten

9 Beaufort

DIN 1055-4

Fundamentgrößen bei Standsicherheit nach DIN 1055-4 auf Anfrage. Alle Angaben zu den Fundamentgrößen sind nur informativ, verbindliche Fundamentgrößen und Fundamentausbildungen ergeben sich aus dem Fundamentplan, der im Auftragsfall zur Verfügung gestellt wird.



## Das *alfa-FlagLift*® Kurbel-Hissystem ist eine absolute Neuentwicklung in kompakter Bauweise für höchstmöglichen Bedienkomfort.

Antriebseinheit, Hisseseil, Langschlitten und obere Seilumlenkrolle liegen verdeckt in der Mastnut. Der Einbau des Antriebes erfolgt mit nur einer Schraube.

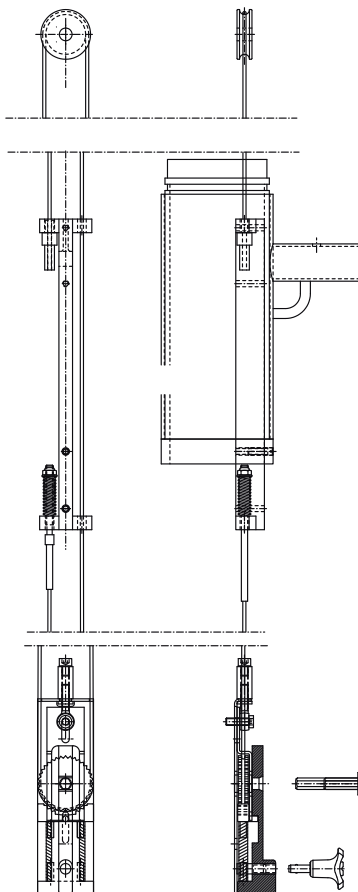
Zum „VERSCHLIESSEN“ des Systems wird der Sicherungsriegel mit nur einem Finger nach oben geschoben, der federvorgespannte Arretierbolzen rastet selbsttätig ein. In dieser Position drückt der Sicherungsriegel die Bremsbacke gegen die Antriebsrolle, zudem wird durch das Anheben des Sicherungsriegels der Zugang sowohl zur Antriebsrolle als auch zur Befestigungsschraube verhindert.

Die „ENTSICHERUNG“ des Systems erfolgt unter Zuhilfenahme des Entsperrstiftes, der der Handkurbel beigelegt ist. Durch Ziehen des Arretierbolzens lässt sich der Sicherungsriegel nach unten schieben, die Handkurbel kann eingesteckt werden.

Standardmäßig erfolgt die Betätigung der Hissvorrichtung mittels Handkurbel. Dabei wird der Langschlitten, auf dem Rotorträger und Rotor montiert sind, in der Nut des Mastrohres verfahren.

Alternativ hierzu kann die Hissvorrichtung unter Verwendung eines Akku-Schraubers mit 6-kt-Einsatz SW 8 zeitsparend bedient werden, was sich bei einem größeren Mastenbestand vorteilhaft auswirkt.

Der Kompaktantrieb besitzt eine verzahnte Antriebsrolle mit federbelasteter Bremsbacke mit Sicherungsriegel. Das Antriebsgehäuse ist aus Edelstahl, alle Antriebsteile sind absolut korrosionsfrei.

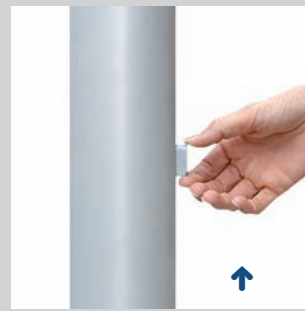


Anders als bei bisher bekannten Kurbelantrieben ist beim *alfa-FlagLift*® des Hisseseil aus verzinktem Stahl mit einer Federvorspannung eingebaut. Die Federvorspannung ist im Langschlitten integriert, nachstellbar und gewährleistet über einen langen Zeitraum gleich bleibende Seilspannungen.

Darüber hinaus verfügt das Kurbel-Hissystem *alfa-FlagLift*® ab sofort und serienmäßig über eine von außen zugängliche Nachspannvorrichtung für das Hisseseil. Auch diese Nachspannvorrichtung ist nur bei entsperrem Sicherungsriegel zugänglich.

*alfa-FlagLift*®, das Kurbel-Hissystem für Fahnenmasten – unerreicht in Bezug auf Bedienungs-freundlichkeit und Diebstahlsicherheit.

## So einfach geht es:



Sicherungsriegel nach oben schieben, Arretierbolzen rastet selbsttätig ein: **VERSCHLIESSEN**



Sicherungsriegel OBEN: **GESICHERT**



Entsperrstift ziehen, Riegel nach unten schieben: **ENTSICHERUNG**



Sicherungsriegel UNTEN: **HISSEN**



Fahne auf Teleskopausleger aufziehen und obersten Fahnenkarabiner am Bügel einhaken.



Fahnenkarabiner in Fahnen-schlinge einhaken.



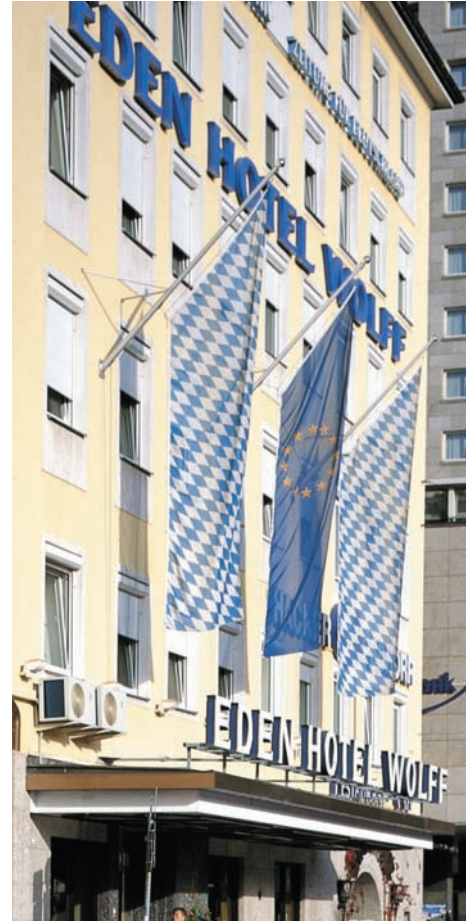
Fahngewicht am Fahnen-strafferband einhaken.



Standard: Betätigung der Kurbel-Hissvorrichtung mit Handkurbel.



Alternativ kann die Fahne mit einem Akku-Schrauber gehisst werden (Akku-Schrauber nicht im Standard-Lieferumfang).

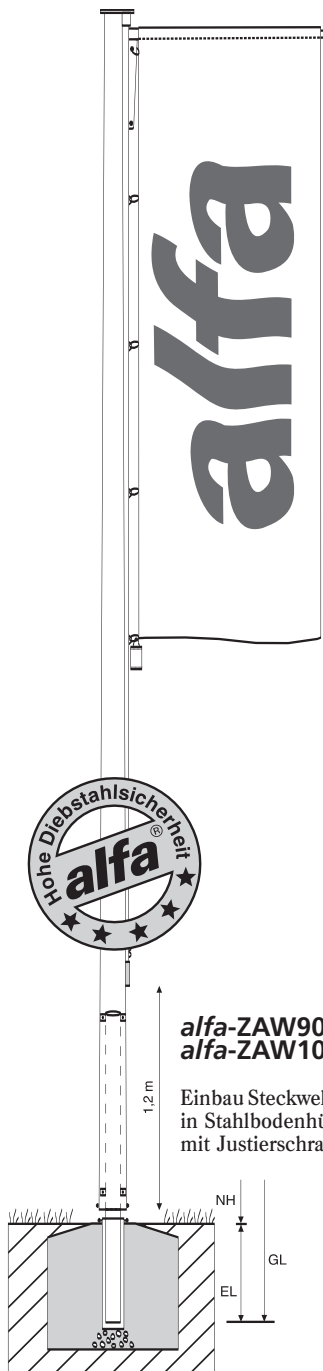




# alfa-ZAW90 · ZAK90 · ZAW100 · ZAK100

Mastrohr mit drehbarer Lagerung, Teleskopausleger hissbar – Komfort und hohe Diebstahlsicherheit durch verdeckt laufende Hissvorrichtung in aufgesetzter C-Schiene, System *alfa-KI*

Mastrohr zylindrisch glatt, hergestellt aus hochwertiger Alulegierung AlMg Si1-F30, im Fußbereich mit Rohrrinnenverstärkung für hohe Standsicherheit. Mastrohr drehbar gelagert. Dauerhaft gute Optik durch silberfarbene Eloxierung des Mastrohres mit der Mindestschichtstärke 20 µ nach Eurastand.



- Mastrohr 360° drehbar gelagert
- verdeckt laufende Hissvorrichtung in aufgesetzter C-Schiene als Lauf- und Führungsprofil für Langschlitten, Fahmentuchhalter und Hissseil
- C-Schiene als Alu-Stranggußprofil, in der Farbe des Mastrohres eloxiert. Der Teleskopausleger ist auf dem Langschlitten abnehmbar befestigt.

### Ausstattung

- Formschöne Kopfkappe mit seitlich angesetztem Gehäuse für Umlenkrolle. Kopfkappe aus Alu, grau kunststoffbeschichtet.
- Aufgesetzte C-Schiene aus Aluminium. Langschlitten mit abnehmbarem Teleskopausleger aus Aluminium, silber eloxiert, Ø 25/20 mm, stufenlos verstellbar von 1,00 bis 1,60 m
- Perlon-Hissseil, Belegklammer mit aufliegendem Deckel, sperrbar
- 5 Stück Fahmentuchhalter bei NH 6,00 m, 7,00 m und 8,00 m
- 6 Stk. bei NH 9,00 m und 10,00 m
- Fahngewicht mit VA-Karabiner
- drehbare Lagerung der Mastrohre unter Verwendung wartungsfreier Kugellager und Spezialbuchsen

### Einbauvarianten

- mit Steckwelle in Stahlbodenhülse, Justierschrauben (ZAW90/ZAW100)
- auf Kipphalterung mit Sicherheitsscharnier, Justierbolzen (ZAK90/ZAK100)

### Standsicherheit

Mastrohre der Baureihe *alfa-ZAW90 · ZAK 90* (Mastrohrdurchmesser 90 x 3 mm) sind serienmäßig statisch nachgewiesen für eine **Windlast von mindestens 9 Beaufort (88 km/h)**. Bei Auftreten höherer Windgeschwindigkeiten sind die Fahnen abzunehmen.

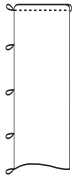
Mastrohre der Baureihe *alfa-ZAW100 · ZAK 100* (Mastrohrdurchmesser 100 x 5 mm) sind serienmäßig statisch nachgewiesen nach **DIN 1055-4, Windzone I**

Der statische Nachweis erfolgt in beflaggtem Zustand bei einheitlichen Fahngewichten von 1,50 x 4,00 m.

Werden bei Masten der Baureihe *alfa-ZAW100 · ZAK 100* größere Fahnen (max. 1,50 x 5,00 m) aufgezogen so reduziert sich die Standsicherheit auf eine Windlast von mindestens 9 Bft.

### Fahnenkonfektion

- Seitliches Besatzband mit Haken
- Hohlraum am oberen Tuchrand, Ø 30 mm, beidseitig offen
- Oberster Haken muß unmittelbar unter dem Hohlraum angenähert sein
- Abstand der Haken max. 1,00 m
- Zum Aufziehen der Fahne wird diese mit ihrem Hohlraum auf das Auslegerrohr gesteckt. Die seitlichen Karabinerhaken werden in die Fahmentuchhalter eingehakt. Das Fahngewicht mit VA-Karabiner wird im untersten Fahnenkarabiner eingehakt und verhindert so das Aufsteigen der Fahne bei Böen.
- Fahngewichte (max.) 1,50 x 4,00 m



### alfa-ZAW90 alfa-ZAW100

Einbau Steckwelle in Stahlbodenhülse mit Justierschrauben

### alfa-ZAK90 alfa-ZAK100

Kipphalterung mit Sicherheitsscharnier, Justierbolzen, Sockelteil



Optional: Innenseilführung mit Bediengehäuse *alfa-SFS*

### Technische Daten

Nennhöhe in m (NH)	6,00	7,00	8,00	Nennhöhe in m (NH)	8,00	9,00	10,00
Gesamtlänge (GL)				Gesamtlänge (GL)	8,80	9,80	10,80
<i>alfa-ZAW90</i>	6,80	7,80	8,80	<i>alfa-ZAW100</i>	8,80	9,80	10,80
<i>alfa-ZAK90</i>	6,00	7,00	8,00	<i>alfa-ZAK100</i>	8,00	9,00	10,00
Erdlänge (EL)				Erdlänge			
<i>alfa-ZAW90</i>	0,80	0,80	0,80	<i>alfa-ZAW100</i>	0,80	0,80	0,80
<i>alfa-ZAK90</i>	0,40	0,40	0,40	<i>alfa-ZAK100</i>	0,40	0,40	0,40
Ø Mastrohr in mm	90	90	90	Ø Mastrohr in mm	100	100	100
Gewicht in kg <i>ZAW90</i> <sup>1</sup>	69	72	75	Gewicht in kg <i>ZAW100</i> <sup>1</sup>	94	111	116
Gewicht in kg <i>ZAK90</i> <sup>2</sup>	60	63	66	Gewicht in kg <i>ZAK100</i> <sup>2</sup>	85	97	102

<sup>1</sup> einsch. Stahlbodenhülse    <sup>2</sup> einsch. Kipphalterung

### Fundamentgrößen

Nennhöhe m (NH)	Abmessungen m	
	a	b
Baureihe <i>alfa-ZAW90 · ZAK-90</i> (Mindest-Standsicherheit 9 Bft.)	6,00	0,70 0,80
	7,00	0,70 0,90
	8,00	0,80 0,90
Baureihe <i>alfa-ZAW100 · ZAK-100</i> (Standsicherheit nach DIN 1055-4)	8,00	0,90 0,90
	9,00	0,95 0,90
	10,00	1,00 0,90

Alle Angaben zu den Fundamentgrößen sind nur informativ, verbindliche Fundamentgrößen und Fundamentausbildungen ergeben sich aus dem Fundamentplan, der im Auftragsfall zur Verfügung gestellt wird.

# alfa-KA

Qualitäts-Fahnenmaste aus Aluminium mit hohem Bedienkomfort  
Mastrohr drehbar gelagert, Teleskopausleger hissbar  
für Nennhöhen 8 m, 9 m, 10 m, 11 m und 12 m

**NEU: Teleskopausleger serienmäßig**



Alu-Qualitäts-  
Fahnenmaste  
mit Ausleger  
Mastrohr drehbar



Mastkopf mit  
Langschlitten,  
Teleskopausleger

Belegklammer mit  
aufliegendem  
Deckel, sperrbar

# alfa-KA

KA/W auf Steckwelle: Einbau in Spezialbodenhülse mit Justierschrauben  
 KA/K auf Kipphalterung: mit Sicherheitsscharnier und Justierbolzen

Mastrohr konisch, 360 ° drehbar gelagert • hissbarer Teleskopausleger für max. Fahnenbreite 1,50 m • verdeckt laufende Hissvorrichtung in aufgesetzter C-Schiene • optional: selbsthemmender Kurbelantrieb in Verbindung mit Hissseil aus Edelstahl

## alfa-KA

- stabiles, absolut funktionssicheres und komfortables Fahnenhissystem
- dauerhafte Standsicherheit durch Mastrohr aus hochwertiger Alulegierung AlMg Si05 F22 in Verbindung mit großen Rohrquerschnitten und der zusätzlichen Innenverstärkung im Bereich der drehbaren Lagerung
- langlebige, gute Optik durch silberfarbene Eloxierung des Mastrohres, Mindestschichtstärke 20 my nach Eurastnorm
- verdeckt laufende Hissvorrichtung in aufgesetzter C-Schiene als Lauf- und Führungsprofil für Langschlitten, Fahnentuchhalter und Hissseil. C-Schiene als Alu-Stranggussprofil, in der Farbe des Mastrohres eloxiert
- höchstmögliche Diebstahlsicherheit durch sperrbaren Deckel bzw. Kurbelantrieb
- drehbare Lagerung unter Verwendung wartungsfreier Kugellager und Spezialbuchsen, Steckwelle im Werkstoff ST50K mit höchstmöglicher Festigkeit
- alternative Einbauvarianten: entweder in Spezialbodenhülse aus Stahl mit Justierschrauben (alfa KA/W) oder auf Kipphalterung mit Sicherheitsscharnier und Justierbolzen (alfa KA/K). Mit Kipphalterung können alle Mastgrößen bis 12 m händisch aufgerichtet oder umgelegt werden.

## Ausstattung

- Formschöne Kopfkappe mit seitlich angesetztem Gehäuse für Umlenkrolle. Kopfkappe aus Alu, grau kunststoffbeschichtet.
- Aufgesetzte C-Schiene aus Aluminium. Langschlitten mit abnehmbarem Teleskopausleger aus Aluminium, silber eloxiert, Ø 25/20 mm, stufenlos verstellbar von 1,00 bis 1,60 m
- Perlon-Hissseil 5 mm, mit 5 Stück Fahnentuchhaltern bei Nennhöhe 8 m, 6 Stück Fahnentuchhaltern ab Nennhöhe 9 m
- Fahngewicht mit VA-Karabiner
- Drehbare Lagerung mit gekapseltem Kugellager, dauerhaft wartungsfrei
- Belegklampe mit aufliegendem Deckel, sperrbar

## Fahnenkonfektion

- Seitliches Besatzband mit Haken
- Hohlraum am oberen Tuchrand, Ø 30 mm, beidseitig offen
- Oberster Haken muß unmittelbar unter dem Hohlraum angenäht sein
- Abstand der Haken max. 1,00 m



Die Fahne wird mit ihrem Hohlraum auf das Auslegerrohr aufgesteckt. Der oberste Fahnenkarabiner hakt in die Bohrung des Langschlittens ein, die übrigen Karabiner in die Ösen der Fahnentuchhalter. Das Fahngewicht mit VA-Karabiner wird im untersten Fahnentuchhalter eingehakt und verhindert so das Aufsteigen der Fahne bei Böen.

## Auf Wunsch

- Sonderlackierung, Sondereloxal, Sondergrößen

## Standsicherheit

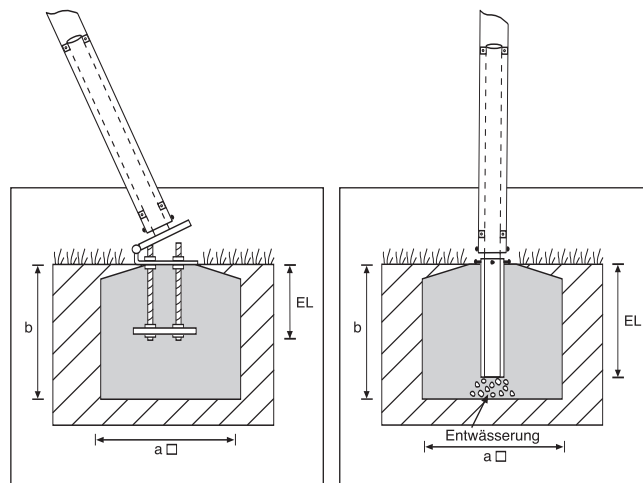
Die Masten dieser Produktgruppe sind statisch nachgewiesen nach DIN 1055-4, Windzone I.

Masthöhe m	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
max. Tuchbreite m	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
max. Tuchhöhe m	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0
max. Fläche m <sup>2</sup>	6,0	7,5	7,5	7,5	7,5

## Technische Daten

Nennhöhe m (NH)	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
Gesamtlänge m (GL) KA/W	8,80	9,80	10,80	11,80	12,80
Gesamtlänge m (GL) KA/K	8,50	9,50	10,50	11,50	12,50
Erdlänge m (EL) KA/W	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Erdlänge m (EL) KA/K	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Ø oben mm	76	76	76	76	76
Ø unten mm	135	145	145	177	177
Gewicht in kg KA/W	80	87	95	105	115
Gewicht in kg KA/K	68	75	82	90	100

**Befestigungsmöglichkeiten** (siehe auch Prospektblatt *alfa*-Mastbefestigungen):



Kipphalterung aus Stahl mit Sicherheitsscharnier und Justierbolzen (KA-K)

Steckwelle in Spezialbodenhülse aus Stahl mit Justierschrauben (KA-W)

## Fundamentgrößen

Nennhöhe m (NH)	Abmessungen m	
	a	b
8,00	0,90	0,80
9,00	0,90	0,90
10,00	1,00	1,00
11,00	1,10	1,00
12,00	1,20	1,00

Alle Angaben zu den Fundamentgrößen sind nur informativ, verbindliche Fundamentgrößen und Fundamentausbildungen ergeben sich aus dem Fundamentplan, der im Auftragsfall zur Verfügung gestellt wird.



**NEU**

Jetzt mit  
sparsamen  
LED-Flutern

# alfa-Kombi

kombinierte Fahnen-/Lichtmaste aus Aluminium

*alfa-Z1100, alfa-Z1100K mit Innenseilführung*

*alfa-ZA100, alfa-ZA100K mit Drehausleger 360°*

Nennhöhen 6 m, 7 m und 8 m



Hissvarianten



Bediengehäuse  
*alfa-SFS*,  
Perlön-Hissseil



Kurbel-Hissvor-  
richtung  
*alfa-FlagLift*



Erdkabel



Klemmdose IP54



Schutzabdeckung

# alfa-Kombi

## Kombinierte Fahnen-/Lichtmaste der 100er Serie

**Parkplatzbeleuchtung und Fahnenwerbung mit einem Masten spart Kosten und ist planerisch vorteilhaft. Als Nebennutzen bleibt die Fahne -zumindest bei Masten mit Auslegersystem- auch Nachts lesbar.**

Die neuen **alfa-Kombimasten** sind ausgestattet mit sparsamen **LED-Flutern** in der Schutzart IP 65 bei einer Leistung von 50 Watt, was einer Leistung von 500 Watt herkömmlicher Halogenstrahler entspricht. Die Geräte bestechen durch modernes Design bei kleiner Bauart. Das formschöne Alu-Druckgußgehäuse in grauer Pulverbeschichtung misst gerade 28,7x23,5x14,5 cm, das Gewicht beträgt lediglich 2,25 kg.

alfa-Kombimasten kommen hissbereit und anschlussfertig zur Auslieferung. Die Kabelvorinstallation in den Mastrohren sowie die Vormontage der Anschlußdosen erfolgt werksseitig, für die am Aufstellort auszuführenden elektrischen Anschlußarbeiten sind alle erforderlichen Klemmen der Lieferung beige packt. Die Auslieferung der LED-Fluter erfolgt – mit vormontierten Anschlusskabeln und Montagebügeln – verpackt in Einzelkartons.

Die mechanische Montage der Strahler erfolgt mit lediglich einer Schraube auf die vorgebohrte Traverse (bei der 2-Fluter-Variante) oder im Schraubsockel der Mastkappe (bei der 1-Fluter-Variante). Die neuen Montagebügel lassen die stufenlose Einstellung der Fluter bis 30° zu und sind - dank der angeschweißten Drehteller – in jede beliebige Drehposition auszurichten.

### Die elektrische Vorinstallation der Masten umfasst einheitlich für 1- und 2-Fluter-Variante:

- Klemmdose IP54 mit Klemmen (15 cm über Mastfuß) und aufgeschraubter Schutzabdeckung (5 cm über Mastfuß), 3 Stck. 2-Leiter-Klemmen
- Gummikabel H07RNF3x1,0 □ (im Mastrohr aufsteigend)
- für die 1-Fluter-Variante: Kabelklemmen mit Schrumpfschläuchen, Zugentlastung in der Mastkappe
- für die 2-Fluter-Variante: Leerdose AL88-6, IP66 mit Zugentlastung verschraubt auf Fluter-Traverse, 3 Stck. 3-Leiter-Klemmen, 2 Kabelverschraubungen.



Unter Verwendung des „Baukastens“ der zylindrischen Masttypen im Rohrquerschnitt 100x5 mm liefert **alfa** hochwertige Kombimasten in den Nennhöhen 6, 7 und 8 m. Die max. zulässige Fahnengröße beträgt 1,50x4 m. Alle Mastgrößen werden in zwei Hissvarianten angeboten, die wiederum mit oder ohne Drehauslegersystem lieferbar sind. Die hieraus entstehenden vier Mastvarianten können in allen drei Nennhöhen wahlweise mit einem oder mit zwei LED-Fluter(n) ausgestattet werden.

### Mastvarianten:

- alfa-ZI100** ohne Drehausleger, mit Innenseilführung **alfa-SFS**
- alfa-ZI100K** ohne Drehausleger, mit Kurbel-Hissvorrichtung **alfa-FlagLift**
- alfa-ZA100** Drehausleger 360°, mit Innenseilführung **alfa-SFS**
- alfa-ZA100K** Drehausleger 360°, mit Kurbel-Hissvorrichtung **alfa-FlagLift**

Zur Erzielung höchstmöglicher Standsicherheit werden alle Masten serienmäßig mit Kipphalterung und Sicherheitsscharnier geliefert. Die Mastmontage erfolgt auf einem Ankerkorb mit drei Zugangankern M16. Das Aufrichten der Masten ist somit von Hand möglich, die Zuganker ermöglichen das absolut lotrechte Aufrichten der Masten. Der Ankerkorb besitzt eine Durchführungsbohrung zum Einlegen eines Leerrohres in der Größe M32. Das ca. 2 cm überstehende Leerrohr mündet in die Durchgangsbohrung des Fußflansches. Auf diese Weise ist schnelles und sicheres Installieren des Erdkabels gewährleistet. Die zum Anschluß des Erdkabels vorinstallierte Klemmdose IP54 besitzt zudem eine schraubbare Schutzabdeckung.

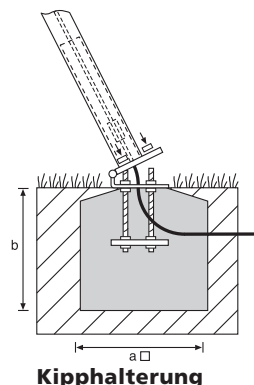
### Zur Beachtung:

Sicherungs- und Schaltelemente sind nicht im Lieferumfang enthalten, diese liegen in der Verantwortung und Leistung des Elektroinstallateurs. Der max. zulässiger Querschnitt des Erdkabels beträgt 3x1,5 □ **alfa-Kombimasten** sind in beflaggtem Zustand standsicher bis zu einer Windlast von 9 Beaufort (89 km/h).

### Fundamentgrößen

(bei Windlast 9 Bft.)

Nennhöhe Abmessungen m (NH) m	a	b
6,00	0,80	0,80
7,00	0,90	0,90
8,00	0,90	1,00



### Technische Daten

Nennhöhe m (NH)	6,00	7,00	8,00
Ø oben mm	100	100	100
Ø unten mm	100	100	100
Gewichte in kg (ohne Strahler und ohne Traverse):			
alfa-ZI	50,0	55,0	60,0
alfa-ZA	53,0	58,0	63,0
Traverse			3,0
Strahler			2,5

### Fahnenkonfektion

Eine besondere Fahnenkonfektion ist nicht erforderlich. Es können alle gängigen, frei auswehenden Fahnenarten bis zur maximalen Größe von 1,50x4,00 m gehisst werden. Für die Mastvarianten mit Drehausleger (**alfa-ZA100**, **alfa-ZA100K**) müssen die Fahnen am oberen Rand mit einem Hohlraum (Ø 30 mm) konfektioniert werden.

Die Varianten **alfa-ZI100** und **alfa-ZI100K** sind in der Mastnut mit je 1 Langschlitten sowie 4 Stck. Fahnentuchhaltern ausgestattet.

In den Varianten **alfa-ZA100** und **alfa-ZA100K** (mit Drehausleger 360°) wird die Fahne mit dem Hohlraum auf den Teleskopausleger aufgesteckt und den seitlichen Karabinern in die lose mitgelieferte FahnenSchlinge eingehakt. Die FahnenSchlingen halten die Fahne „drehbar“ am Mastrohr.

Alle Masttypen haben serienmäßig Fahnenstraffergewicht. Unverlierbare Fahnenstraffer sind als Zubehör lieferbar.

Zur Bedarfsermittlung können die nachstehenden Messwerte herangezogen werden:

NH des Masten	7,00 m
Lichtpunkthöhe	7,20 m
Anzahl der Strahler	1
Strahlereinstellung	30°
Ausgeleuchtete Fläche	ca. 25x25 m
Lichtstärke in Feldmitte	10-11 Lux
Lichtstärke im Randbereich	7-8 Lux

**Fundamentgrößen für Standsicherheit nach DIN 1055-4 auf Anfrage. Alle Angaben zu den Fundamentgrößen sind nur informativ, verbindliche Fundamentgrößen und Fundamentausbildungen ergeben sich aus dem Fundamentplan, der im Auftragsfall zur Verfügung gestellt wird.**



# Fahnenmasten aus Edelstahl

**alfa**<sup>®</sup>

Die edelste Art Flagge zu zeigen.










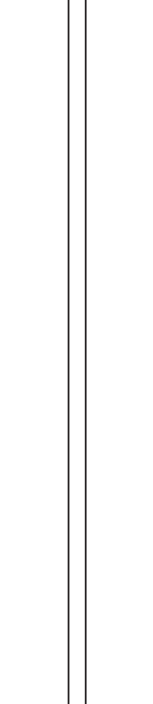
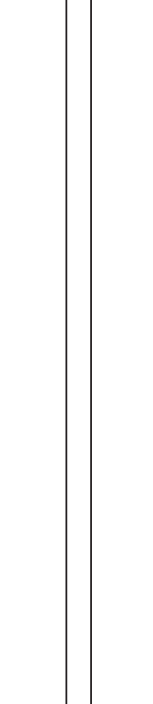


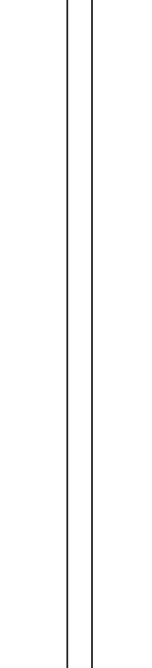


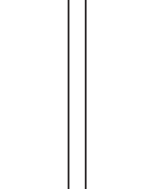
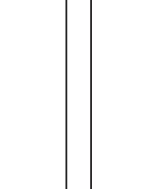


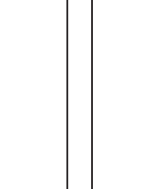









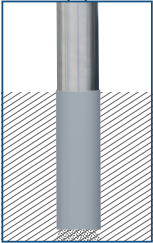

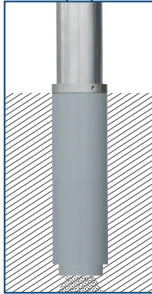
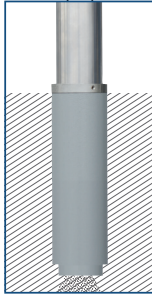
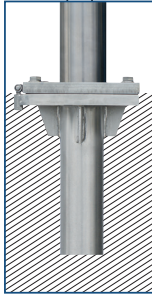
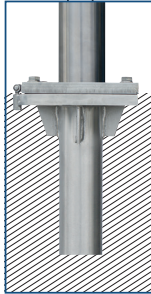
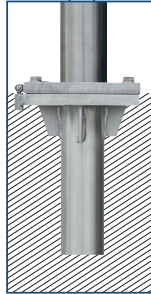
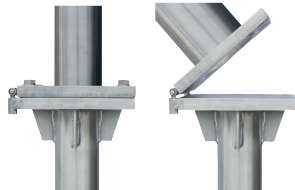
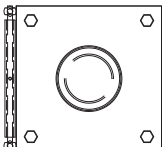
Fraunhofer - Haus

Fraunhofer





# Programmübersicht

zylindrisch				Mastrohre Typen	konisch		
Z75	Z100	Z1100	ZA100		K	KIT	KIK
6 m/7 m	7 m/8 m/9 m			Nennhöhe	7 m/8 m/10 m/12 m		
Standard	Standard	Innenseilführung	Innenseilführung/ Drehausleger	Hissvorrichtung	Standard	Innenseilführung	Kurbelhissvorrichtung
				Mastkopf			
				Fahnen- schlinge			
				Fahnen- straffer- schlinge			
				Bedien- punkt, Hissvor- richtung			
				Standard- Einbau- varianten			
Paßform- Bodenhülse	Zentrierhülse			Optional	Kipphalterung		
	Kipphalterung				  Draufsicht		

Die hohe Wertschätzung für den Werkstoff Edelstahl führt unausweichlich zur Verwendung dieses Materials für die Herstellung von Fahnenmasten.

Alle Mastrohre sind hergestellt im rostfreien Werkstoff 1.4301 (V2a), im Bad gebeizt und passiviert. Die sichtbaren Oberflächen sind fein geschliffen. Alle Beschläge aus korrosionsfreien Werkstoffen gefertigt. Die Mastkappen aus Alu-Siluminguß sind im Farbton Chromsilber hochglänzend pulverbeschichtet. Die Mastrohrabschlüsse der konischen Rohre mit Innenseilführung sind als drehbar gelagerte Kugeln ausgeführt, die hochglänzend poliert sind.

**Für alle Mastvarianten werden im Auftragsfall Musterstatiken kostenfrei zur Verfügung gestellt. Die Standsicherheit der zylindrischen Mastrohre ist, in beflaggtem Zustand, sicher gewährleistet bis zur Windstärke 9 Beaufort (89 km/h), die konischen Mastrohre sind nachgewiesen nach DIN EN-1991-1-4/NA, Windzone I.**

Der Einbau der Modelle mit zylindrischen Mastrohren erfolgt entweder in Zentrierhülsen oder auf Kipphalterung, die konischen Mastrohre werden serienmäßig zum Einbau auf Kipphalterungen mit Sicherheitscharnier angeboten.

### Innenseilführung System SFS

**Masttypen *alfa Z1100*, *alfa ZA100*, *alfa KIT***

Die Hissvorrichtung mit Innenseilführung bietet den größtmöglichen Schutz gegen Fahrendiebstahl. Das im Mastrohr aufsteigende 2-teilige PES-Hisseil ist mit einem Entdraller ausgestattet. Der Seilaustritt erfolgt über den drehbar gelagerten Mastkopf mit integrierter Seilumlenkrolle. Die Handhabung des Hisseiles erfolgt durch die sperrbare Bedientüre, für die Seilfixierung befindet sich im Bediengehäuse eine selbsttätig arretierende Seilklampe.



*alfa Z1100*, *alfa ZA100*,  
*alfa KIT*: Bedientüre  
sperrbar System SFS

### Standard-Hissvorrichtung

Die Standard-Hissvorrichtung besteht aus einem PES-Hisseil mit beidseitiger Kauschenpressung und VA-Karabiner, der Mastkappe aus Siluminguß mit integrierter Seilumlenkrolle und der assymetrischen Belegklampe aus Edelstahl. Die Fahnenbefestigung erfolgt durch Einhaken des obersten Karabiners in die Seilkausche, die unteren Karabiner werden um das Hisseil gehakt. Zur Verhinderung des „Aufsteigens“ der Fahne kann eine Schlaufe in geeigneter Höhe in das Hisseil eingeknotet werden.



Mastkappe *alfa Z75*,  
*alfa Z100*



Belegklampe

### Innenseilführung mit Kurbelhissvorrichtung Masttyp *alfa KIK*

Die Kurbelhissvorrichtung bietet neben dem maximalen Schutz gegen Fahrendiebstahl auch den höchstmöglichen Bedienkomfort. Das im Mastrohr aufsteigende Spezial-Hisseil (Innenseil aus Edelstahl, PES-Außenseil) ist über einen Entdraller verbunden. Der Seilaustritt erfolgt über den drehbar gelagerten Mastkopf mit integrierter Seilumlenkrolle. Das Hissen der Fahne erfolgt mittels einer im Mastrohr integrierten Spezialseilwinde mit Handkurbel. Bei abgezogener Handkurbel ist die Seilwinde selbsthemmend



*alfa KIK*: Innenseilführung mit Kurbelhissvorrichtung

### Mastrohrabschlüsse, Fahnenaufzug

**Masttyp *alfa Z1100***

Die Fahne wird mit dem obersten Karabiner in die Kausche des PES-Hisseiles, den mittleren Karabinern in die Ösen der Fahnenschlingen und dem untersten Karabiner in den Bügel des unverlierbaren Fahnenstraffers eingehakt. Ist keine Fahne aufgezogen wird das Hisseil am Bügel des Fahnenstraffers befestigt.



*alfa Z1100*: drehbar  
gelagerte Mastkappe

**Masttypen *alfa KIT*, *alfa KIK***

Die Fahne wird mit dem obersten Karabiner in die Kausche des PES-Hisseiles, den mittleren Karabinern in die Ösen der Fahnenschlingen und dem untersten Karabiner in den Bügel der unverlierbaren Fahnenstrafferschlinge eingehakt. Ist keine Fahne aufgezogen wird das Hisseil im Bügel der Fahnenstrafferschlinge befestigt.



*alfa KIT*, *alfa KIK*:  
Drehbar gelagerte  
Mastabschlußkugel  
aus Edelstahl.

**Masttype *alfa ZA100***

Die Masttype ZA100 besitzt einen drehbar gelagerten Mastkopf mit Teleskopausleger zur Aufnahme von Auslegerfahnen in den Breiten von 1,00 bis 1,50 m. Die Fahne wird mit ihrem Hohlsaum auf das Auslegerrohr aufgesteckt. Die mittleren Karabiner haken in die Ösen der Fahnenschlingen, der unterste Karabiner in den Bügel des Fahnenstraffers ein.



*alfa ZA100*: Drehausleger  
360° mit abnehmbarem  
Teleskopausleger  
100/150 cm.

### Fahnenkonfektion

Eine besondere Fahnenkonfektion ist, mit Ausnahme der Masttype ZA100, nicht erforderlich. Es können alle gängigen, frei auswehenden Fahnen gehisst werden. Für die Masttype ZA100 mit Drehausleger ist eine Fahnenkonfektionierung mit oberem Hohlsaum und seitlichen Karabinerhaken (im Abstand von je 1 m). erforderlich.



## Technische Daten

	<b>alfa Z75</b> Mastrohr zylindrisch		<b>alfa Z100/ZI100/ZA100</b> Mastrohr zylindrisch			<b>alfa K/alfa KIT/alfa KIK</b> Mastrohr konisch			
Nennhöhe, m	<b>6,00</b>	<b>7,00</b>	<b>7,00</b>	<b>8,00</b>	<b>9,00</b>	<b>7,00</b>	<b>8,00</b>	<b>10,00</b>	<b>12,00</b>
Gesamtlänge, m	6,60	7,60	7,80	8,80	9,80				
Erdlänge, m	0,60	0,60	0,80	0,80	0,80	0,60	0,60	0,60	0,60
ø oben, mm	76	76	102	102	102	76	76	76	76
ø unten, mm	76	76	102	102	102	125	132	145	200
Wandstärke, mm	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,50	2,50	3,00	3,00
Gewicht, kg									
Mastrohr in Bodenhülse	37	43	Z100: 60 Z100: 62 ZA100: 64	Z100: 68 Z100: 70 ZA100: 72	Z100: 76 Z100: 78 ZA100: 80				
Mastrohr auf Kipphalterung			+ 10	+ 10	+ 10	55	63	100	147
Gewicht Bodenhülse, kg	1	1	3	3	3				
Gewicht Sockelteil, kg			20	20	22	20	20	24	34
Maximal zulässige Fahngengröße, m	1,20 x 3,00		1,50 x 4,00			1,50 x 4,00			
Standsicherheit, beflaggt	mindestens 9 Beaufort (89 km/h) Wind					nach DIN EN-1991-1-4/NA, Windzone I			
Standard-Einbauvariante	Passform-Bodenhülse		Zentrierhülse Optional: Kipphalterung*			Kipphalterung*			
Fundamentgrößen, cm									
Draufsicht □	70	70	70	80	90	70	80	90	115
Tiefe	80	90	90	90	90	90	90	90	100

Angaben zu den Fundamentgrößen sind nur informativ, verbindliche Größen und Form der Ausbildung ergeben sich aus dem Fundamentplan, der im Auftragsfall zur Verfügung gestellt wird.

\* Sockelteil ist nach Demontage des Masten begehbar und befahrbar.

## Referenzen



(v.l.n.r.) **Lenbach Gärten**, München; **Forum Allgäu**, Kempten; **Beisheim Center**, Berlin; **Agrob Medien- und Gewerbepark**, Ismaning; **Gesamtmetall**, Berlin



## Qualitäts-Fahnenmaste aus glasfaserverstärktem Polyesterharz

Standardfarbe weiß • Nennhöhen 7 m - 12 m



Nur **alfa**, führender Anbieter von Fahnenmasten, hat das Komplettprogramm: Analog zu der unerreicht breiten Produktpalette an Fahnenmasten aus Aluminium und Edelstahl bietet **alfa** Produkte aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (**GFK**) an. Auch bei dieser Produktlinie handelt es sich um ein Baukastensystem.

Standard-Mastrohre in den Nennhöhen von 7 bis 12 m sind lieferbar sowohl mit Außenseilführung (Standard-Hissvorrichtung) als auch mit Innenseilführung, die optimale Bedienerfreundlichkeit und höchste Diebstahlsicherheit gewährleistet. Die Hissversion Innenseilführung ist sowohl mit Perlon-Hißseil mit sperrbarer Bedientüre als auch mit selbsthemmendem Kurbelantrieb verfügbar.



lieferbare Bunttöne

**GFK**-Fahnenmaste von **alfa** sind geprüfte Qualitätsprodukte mit mehr als 20-jähriger Tradition. Der hochwertige Werkstoff – glasfaserverstärktes Polyester – gewährleistet durch hohe mechanische Festigkeit und hohes, werkstofftypisches Rückstellvermögen extreme Standsicherheit und lange Standzeiten.

Durch die völlige Durchfärbung des Werkstoffes **GFK** und die Wahl hochwertiger Farbpigmente werden sehr stabile Farboberflächen erzielt. Als Standard erfolgt die Lieferung in weiß. Ab der Bestellgröße von 10 Masten sind, gegen Aufpreis, beliebige Bunttöne lieferbar.

Qualitätsfahnenmaste **alfa-GFK** sind erste Wahl!

- ▶ sehr geringes Eigengewicht, dadurch kostengünstig in Transport und in der Aufstellung
- ▶ formschön durch schlanke **GFK**-Mastrohre in konischer Form  
Nennhöhen: 7, 8, 9, 10, 11 und 12 Meter
- ▶ hohe Festigkeit der Mastrohre durch Glasfaserarmierung
- ▶ bediensicher durch Innenseilführung
- ▶ geringe Mehrkosten bei farblichen Varianten
- ▶ Maximales Preis-/Leistungsverhältnis, insbesondere ab Nennhöhe 10 Meter

**alfa-GFK-KSH**

**Standard-Hissvorrichtung für Hochformat, Hiss- und Bannerfahnen**

Außenliegendes Hissseil aus Perlon mit Kauschenpressung, Mastkappe mit integrierter Seilumlenkung, Belegklampe 160 mm. Mastabschluss mit formschönem Pilz aus Alu, weiß.



**GFK-KSH**

**alfa-GFK-KA für Auslegerfahnen mit maximaler Fahnentuchbreite 1,50 m**

Drehausleger für max. Fahnentuchbreite 1,50 m, ohne Hissvorrichtung. Mastabschluss mit formschönem Pilz aus Alu, weiß. Fahnenmast muß zum hissen bzw. abnehmen der Fahne umgelegt werden.

**Lieferumfang:** 1 Auslegerrohr, 4 KS-Fahnenschlingen für 7 und 8 m Nennhöhe, 5 KS-Fahnenschlingen für 9 und 10 m und 6 KS-Fahnenschlingen für 11 und 12 m, ein Fahngewicht 1,3 kg



**GFK-KA**

**alfa-GFK-KIT für Hochformat, Hiss- und Bannerfahnen**

Innenseilführung mit Perlon-Hissseil, im Mastrohr laufend. Hoher Bedienkomfort und größtmöglicher Diebstahlschutz. Hissseil 2-teilig, mit Drehschäkel, Mastkappe drehbar gelagert, mit integrierter Seilumlenkung. Bediengehäuse mit Schnellfixiersystem **alfa-SFS** für das Hissseil und schließbarem Türchen. Mastabschluss aus formschönem Pilz aus Alu, weiß.

**Lieferumfang:** 4 KS-Fahnenschlingen für 7 und 8 m Nennhöhe, 5 KS-Fahnenschlingen für 9 und 10 m und 6 KS-Fahnenschlingen für 11 und 12 m, ein Fahngewicht 1,3 kg, 2 Schlüssel



**GFK-KIT**

**alfa-GFK-KAT für Auslegerfahnen mit maximaler Fahnentuchbreite 1,50 m**

Innenseilführung mit Perlon-Hissseil, im Mastrohr laufend. Hoher Bedienkomfort und größtmöglicher Diebstahlschutz. Hissseil 2-teilig, mit Drehschäkel, Mastkappe drehbar gelagert, mit integrierter Seilumlenkung. Bediengehäuse mit Schnellfixiersystem **alfa-SFS** für das Hissseil und schließbarem Türchen. Mastabschluss aus formschönem Pilz aus Alu, weiß.

**Lieferumfang:** 1 Auslegerrohr, 4 KS-Fahnenschlingen für 7 und 8 m Nennhöhe, 5 KS-Fahnenschlingen für 9 und 10 m und 6 KS-Fahnenschlingen für 11 und 12 m, ein Fahngewicht 1,3 kg, 2 Schlüssel



**GFK-KAT**

**alfa-GFK-KIK für Hochformat, Hiss- und Bannerfahnen**

Innenseilführung, Zugband bzw. Hissseil im Mastrohr laufend, mit Kurbelantrieb selbsthemmend. Schnelles und komfortables Hissystem mit größtmöglichem Diebstahlschutz. Hissseil 2-teilig, mit Drehschäkel, Mastkappe drehbar gelagert, mit integrierter Seilumlenkung. Wartungsfreie Spezialwinde im Mastrohr, selbsthemmend, mit abnehmbarer Spezialkurbel. Mastabschluss aus formschönem Pilz aus Alu, weiß.

**Lieferumfang:** 4 KS-Fahnenschlingen für 7 und 8 m Nennhöhe, 5 KS-Fahnenschlingen für 9 und 10 m und 6 KS-Fahnenschlingen für 11 und 12 m, ein Fahngewicht 1,3 kg, 1 Spezial-Handkurbel



**GFK-KIK**

**alfa-GFK-KAK für Auslegerfahnen mit maximaler Fahnentuchbreite 1,50 m**

Innenseilführung, Zugband bzw. Hissseil im Mastrohr laufend, mit Kurbelantrieb selbsthemmend. Schnelles und komfortables Hissystem mit größtmöglichem Diebstahlschutz. Hissseil 2-teilig, mit Drehschäkel, Mastkappe drehbar gelagert, mit integrierter Seilumlenkung. Wartungsfreie Spezialwinde im Mastrohr, selbsthemmend, mit abnehmbarer Spezialkurbel. Mastabschluss aus formschönem Pilz aus Alu, weiß.

**Lieferumfang:** 1 Auslegerrohr, 4 KS-Fahnenschlingen für 7 und 8 m Nennhöhe, 5 KS-Fahnenschlingen für 9 und 10 m und 6 KS-Fahnenschlingen für 11 und 12 m, ein Fahngewicht 1,3 kg, 1 Spezial-Handkurbel



**GFK-KAK**



Alle Masttypen sind serienmäßig mit Sicherheits-Kipphalterung ausgestattet und besitzen je 3 justierbare Zuganker. Damit können auch Masten bis 12 m Nennhöhe händisch aufgerichtet und lotrecht justiert werden. Die Kipphalterung ist hergestellt aus feuerverzinktem Stahl.



Fahngewicht 1,3 kg zu Straffen der Fahnen ist Standard-Zubehör zu allen Hissvarianten, ausgenommen die Standard-Hissvorrichtung KSH. Im Foto mit abgebildet ist die KS-Fahnenschlinge, in die die Fahnenkarabiner eingehakt werden.



Alternativ zum Pilz können alle Masten mit Zwiebel als Mastabschluss ausgestattet werden. Sofern bereits zum Bestellzeitpunkt verlangt erfolgt die Lieferung ohne Mehrkosten.

Mastabschlüsse, Klampen und Bediengehäuse mit Türchen sind in korrosionsbeständigem Aluminium ausgeführt und weiß gepulvert. Erfolgt die Lieferung des Mastrohres im Buntton so werden die Beschlagteile im gleichen RAL-Ton beschichtet.

**Fahnenkonfektion**

Eine besondere Fahnenkonfektion ist, mit Ausnahme der Auslegersysteme, die mit oberem Hohlraum ausgestattet werden, nicht erforderlich. Es können alle gängigen, frei aussehenden Fahnenarten bis zur angegebenen Größe gehisst werden. Bannerfahnen, die nach unten abgespannt werden, sind für Dauerbeflaggung wenig geeignet und bei Sturm abzunehmen. Die nachfolgenden Fahnentuchgrößen im Hochformat sind geeignet und zulässig:

Nennhöhen 7 + 8 m: 1,50 x 4,00 m  
Nennhöhen 9 -12 m: 1,50 x 5,00 m

**Abmessungen und Gewichte für die Masttypen:**

**KSH • KIT/KAT • KIK/KAK • KA**

NH/GL m	Fundamenteinstand Ankerkorb m	Rohr Ø	Gewicht kg einschl. Kipphalterung
7,00	0,45	65/115	25
8,00	0,45	65/115	27
9,00	0,45	65/115	29
10,00	0,45	65/135	30
11,00	0,45	65/135	40
12,00	0,45	65/135	43



# alfa-TM-Stahl · alfa-TM 100

Qualitäts-Transparentmaste aus Stahl verzinkt oder Aluminium

für 5 m, 6 m und 7 m



Transparentmaste



TM-Stahl



TM-Stahl mit  
Hissvorrichtung  
(Zusatzausrüstung)



TM 100



# alfa-TM-Stahl • alfa-TM 100

Stahl verzinkt

Aluminium eloxiert

Mit Transparentmasten begrüßen Sie Ihre Besucher oder weisen auf besondere Aktionen und Veranstaltungen hin, und das sehr wirksam an Ortsein- und -ausfahrten, öffentlichen Plätzen, bei Veranstaltungen und Messen.



## alfa-TM-Stahl

Transparentmast aus Stahl, feuerverzinkt, Mastrohr konisch, längsnahtgeschweißt

### Ausstattung

2 Stck. seitlich angeschweißte Bügel im Abstand von 1,50 m (bei NH 5 m: 1 m), oberer Bügel unmittelbar unter Mastzopf.

### Technische Daten

#### alfa-TM-Stahl

Typenbezeichnung	TM-S 7	TM-S 6	TM-S 5
Nennhöhe (NH) m	7,00	6,00	5,00
Gesamtlänge (GL) m	8,00	7,00	6,00
Erdlänge (EL) m	1,00	1,00	1,00
Ø oben (Zopf) mm	76	76	76
Ø unten (Fuß) mm	188	174	160
Wandstärke mm	5	5	4
Gewicht kg	120	110	72
Zulässige Transparentgröße bei Abstand 8m in m <sup>2</sup>	6	6	6
<b>Einbau in Bodenhülse aus Stahl</b>			
Ø außen mm	219	219	194
Länge m	1,00	1,00	1,00
<b>Fundamentgröße</b>			
Draufsicht □ m	1,20	1,00	0,80
Tiefe (t) m	1,00	1,00	1,00

Zubehör: Begehbarer Deckel, auch sperrbar  
Das Mastrohr wird in der Bodenhülse mit Holzkeilen „ins Lot gestellt“ und fixiert. (Holzkeile sind nicht Lieferumfang)

### Zusatzausrüstungen TM-Stahl

#### Standard-Hissvorrichtung

Mit der zusätzlichen Standard-Hissvorrichtung, die 180° zu den Bügeln montiert wird, können bei abgenommenem Transparent übliche Fahnen gehisst werden. Die Standard-Hissvorrichtung besteht aus oberer Seilumlenkrolle im Gehäuse, Perlon-Hissseil mit beidseitiger Kauschenpressung und VA-Karabiner, Belegklampe aus Aluguß, 160 mm.

#### Fahnenhissvorrichtung System alfa-KI

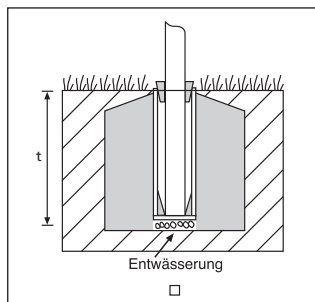
Alternativ kann die alfa-TM Stahl Masttype mit verdeckt laufender Hissvorrichtung in aufgesetzter C-Schiene ausgerüstet werden. Dadurch erhält man bei abgenommenem Transparent einen vollwertigen Fahnenmast mit Komfort-Hissvorrichtung.

#### Hissvorrichtung für Transparente

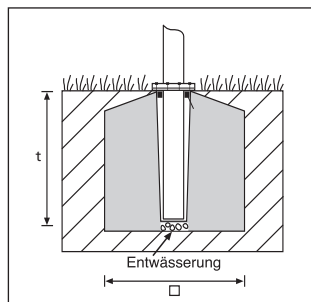
Die Hissvorrichtung läuft verdeckt im aufgesetzten Führungsprofil. Zwei Laufwagen werden mit Zugseilen aus Perlon im Führungsprofil verfahren. Die Transparente werden pro Seite mit je zwei Seilen an den Laufwagen gespannt und dann gleichzeitig aufgezogen.

## Standsicherheit 9 Beaufort

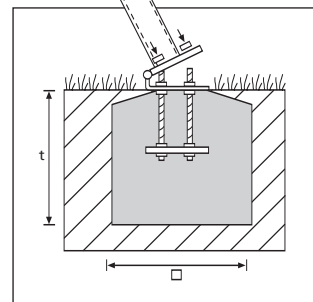
Die Mastrohre dieser Produktgruppe sind serienmäßig statisch nachgewiesen für eine Windlast von mindestens 9 Beaufort (88 hm/h). Der Nachweis wird geführt zu den oben genannten Transparentgrößen und Spannweiten bei Verwendung von Transparenten mit einer Winddurchlässigkeit von 40%.



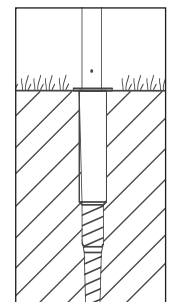
Bodenhülse mit Holzkeilen  
Standard für TM-Stahl



Justierhalterung aus Stahl,  
mit Vibrationsdämpfung  
Standard für TM 100



Kipphalterung



Schraubfundament  
System Krinner, L=1,65 m

## alfa-TM 100

Transparentmast aus Aluminium, silber eloxiert, Mastrohr zylindrisch, mit Nut

### Ausstattung

4 höhenverstellbare Ösenschrauben M8 im Abstand von jeweils 0,40 m

### Technische Daten

#### alfa-TM 100

Typenbezeichnung	TM 100 6	TM 100 5
Nennhöhe (NH) m	6,00	5,00
Gesamtlänge (GL) m	6,80	5,80
Erdlänge (EL) m	0,80	0,80
Ø Rohr mm	100	100
Wandstärke mm	5	5
Gewicht kg	38	43
Zulässige Transparentgröße bei Abstand 8 m in m <sup>2</sup>	4	4

### Standard-Einbauvariante

Justierhalterung aus Stahl, feuerverzinkt mit Vibrationsdämpfung

Länge m	0,80	0,80
---------	------	------

### Fundamentgröße

Draufsicht □ m	1,00	0,80
Tiefe (t) m	1,00	1,00

### Zusatzausrüstung TM 100

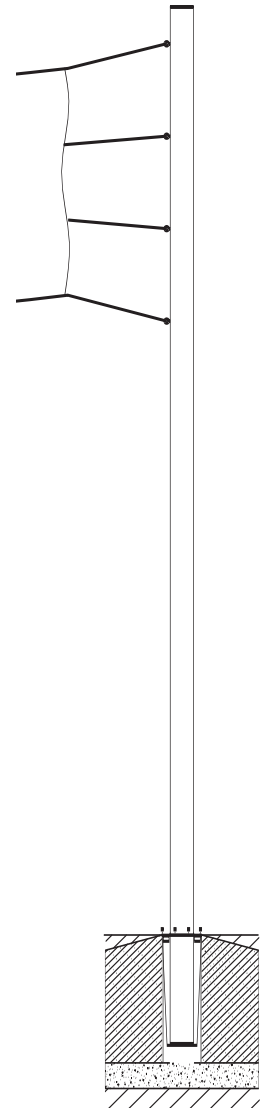
#### Hissvorrichtung

alfa-TM 100 für Abspannösen, Innenseilführung, patentiertes Schnellfixiersystem alfa-SFS, Ösen (4 Stk.) in drei gleichen Abständen auf Langschlitten (Gesamtlänge 1,20 m) fest montiert, Bedientürchen mit Hebelschloss, Lage 1,20 m über Gelände

#### Optional

Einbau auf Kipphalterung mit Sicherheitsscharnier, Sockelteil mit 3 Justierankern M20 (Erdlänge Mastrohr entfällt)

Einbau in Schraubfundament System Krinner



### Optional für alfa-TM 100





# alfa-Mobilsysteme

Mobile Fahnenwerbesysteme für ortsveränderliche Aufstellung  
ohne Fundamenteinbau, Nennhöhen 4, 5, 6 und 7 m

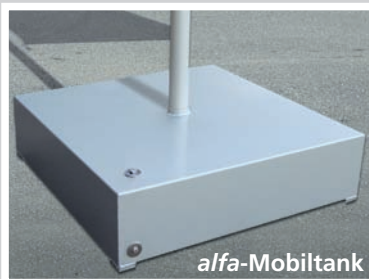


alfa-Mobilspinne

alfa-mobil



alfa-Mobilkonsole



alfa-Mobiltank



# alfa-mobil

## Befahrbare Fahnenständer, Teleskop-Fahnenstangen

• Befahrbare Fahnenständer für Teleskop-Fahnenstangen *alfa-TF* und Fahnenmasten der Z-75-Serie in den Nennhöhen von 5 bis 7 m

• Das *alfa-mobil*-Programm – als Baukasten konzipiert – besteht aus dem Autofuß mit aufgesetztem Köcher sowie den hierzu passenden Stangen bzw. Masten aus eloxierten Aluminiumrohren.



*alfa-mobil* 50 Autofuß mit Teleskop-Fahnenstange. Erforderliche Aufstellfläche 63 x 45 cm.

• Der Autofuß aus verzinktem Stahl wird in drei Größen für unterschiedliche Fahrzeugklassen – vom PKW bis zum LKW – angeboten. Alle Größen sind verwindungssteif aus dickwandigem Rundrohr hergestellt, besitzen seitliche Auffahrkeile und zeichnen sich durch eine hohe Standsicherheit aus.

**NEU:** PKW-befahrbarer Autofuß *alfa-mobil* 75 in verstärkter Ausführung für PKW, SUV und Kleintransporter, geeignet zum Einbau von Fahnenmasten der Preiswertserie Z 75 im Mastdurchmesser 75 mm, auch mit Drehausleger 360°, in den Nennhöhen 5, 6 und 7 m, standsicher bis zu einer maximalen Fahnengröße von 4,00 x 1,20 m.

**NEU:** LKW-befahrbarer Autofuß *alfa-mobil* 75 LKW – geeignet für die LKW-Befahrung und den Einbau von Masten der Baureihe Z 75 im Durchmesser 75 mm, auch mit Drehausleger 360°, in den Nennhöhen 5, 6 und 7 m, standsicher bis zu einer maximalen Fahnengröße von 4,00 x 1,50 m.

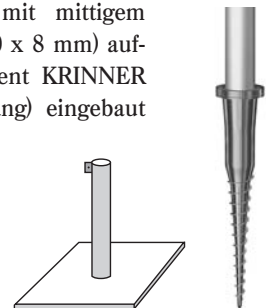


### Teleskop-Fahnenstange *alfa-TF*

• Ausgeführt als stabile Rohr-in-Rohr-Konstruktion aus Aluminium im Durchmesser 50, 42 und 35 mm mit Führungsbuchsen aus Kunststoff – lässt sich mittels händischer Drehfixierung in den Längen zwischen 2,50 und 5,50 m stufenlos verstellen. Fahnengrößen bis max. 0,80 x 3,00 m können dadurch verwendet werden. Die Lieferung erfolgt standardmäßig silber eloxiert mit Fahnenöse, drei Fahnenschlingen sowie dem Fahnengewicht zum Straffen der Fahne.

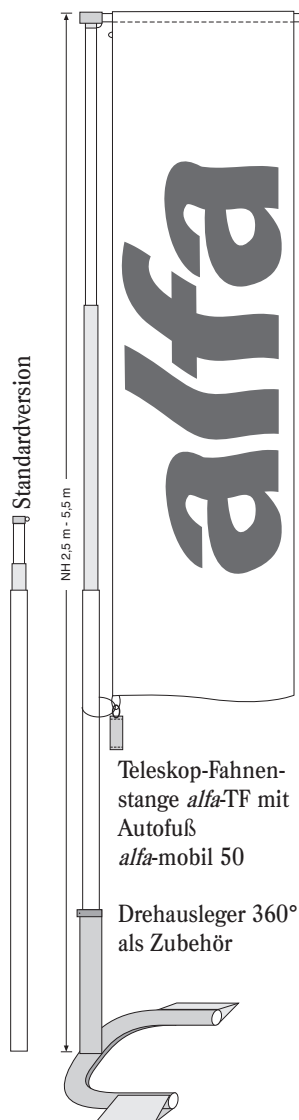
• Als Zubehör lieferbar ist der Drehausleger 360° für eine Fahnenbreite von 80 cm.

Alternativ zum Autofuß kann die Teleskop-Fahnenstange *alfa-TF* auf der Flanschplatte mit mittigem Standrohr (Abmessung 500 x 500 x 8 mm) aufgestellt oder im Schraubfundament KRINNER 50/600 (Eindrehanker 60 cm lang) eingebaut werden. Die Flanschplatte ist mit mindestens 100 kg zu beschweren, die Verwendung im Außenbereich ist nur bei geringem Wind und Beaufsichtigung zulässig.



### Fahnenmasten Z-75-Serie aus Aluminium

• Die Fahnenmasten werden in den Nennhöhen 5, 6 und 7 m sowohl mit Standard-Hissvorrichtung (*alfa-Z-75*) als auch mit Drehausleger 360° (*alfa-ZD-75*) angeboten. Die Mastrohre sind grundsätzlich silber eloxiert und einteilig, gegen Mehrpreis auch zweiteilig mit Steckhülse lieferbar. Im Lieferumfang der Variante mit Drehausleger sind jeweils vier Fahnenschlingen sowie das Fahnengewicht enthalten.



*alfa-mobil* 75 in verstärkter Ausführung für PKW, SUV, ... Erforderliche Aufstellfläche 63 x 45 cm.



*alfa-mobil* 75 LKW. Erforderliche Aufstellfläche 88 x 56 cm.



*alfa-Z* 75-Serie aus Aluminium. Optional auch zweiteilig mit Steckhülse lieferbar.





# alfa-Mobilspinne, 6-fach

Begrüßen Sie die Besucher Ihrer Hausmesse mit einem bunten „Fahnenstrauß“, den Sie aus eigenen Werbefahnen oder aus Länderfahnen zusammenstellen.

· Die Besonderheit dieser Halterung liegt im integrierten Ballastsystem und in der einfachen und sicheren Handhabung. Die sechs Köcherrohre sind mit einer Schrägstellung von 10 Grad auf der Alu-Grundplatte im 60-Grad-Raster aufgeschweißt, der Köcher für den Transport der Beschwerungsgewichte aus Grauguß befindet sich in der Mitte der Grundplatte. Die Stützarme sind zum raumsparenden Transport hochgeklappt und mit Arretiersteckern an den Köcherrohren fixiert. Zur Aufstellung der Mobilspinne werden die Stützarme ausgeklappt und die Beschwerungsgewichte am äußeren Ende der Stützarme sicher aufgelegt. Eine Aussparung im Gußgewicht sowie die Außenanschlüsse an den Stützarmen halten die Beschwerungsgewichte sicher in Position.



## alfa-Mobilkonsole

Zur Realisierung von sicherer und ansprechender Fahnenwerbung auf Messen, Tagesveranstaltungen zur Neuproduktpräsentation, musikalischen und künstlerischen Events eignet sich in hervorragender Form die alfa-Mobilkonsole.



· Ausgestattet mit einem Kippscharnieranschluß können Masttypen der Z90-Serie mit und ohne Drehausleger in den Nennhöhen 6 und 7 m von nur einer Person ohne Hilfsmittel sicher und schnell aufgestellt werden.

### Technische Daten/Lieferumfang:

- alfa-Mobilkonsole aus Stahl, hergestellt aus Blechkantprofilen in dekorativer, verwindungsfreier Ausführung, mit tigem Kippscharnier für Flanschmontage der Fahnenmasten, sichtbare Oberflächen grau kunststoffbeschichtet, Lieferung ohne Ballast.
- Die Beschwerung des Stahlrahmens erfolgt mit je 12 Stück Betonplatten in der Abmessung 50 x 50 x 5 cm mit einem Stückgewicht von je 30 kg. Zusammen mit dem Eigengewicht des Stahlrahmens von 50 kg entsteht somit ein Ballastgewicht von ca. 410 kg. Dadurch ist – bei der Nennhöhe 7 m – eine Standsicherheit gewährleistet bis zu einer maximalen Fahnenfläche von 4,00 x 1,50 m. Die alfa-Mobilkonsole benötigt eine Aufstellfläche von 1,20 x 1,20 m und ist ca. 20 cm hoch.



Kippscharnieranschluß

### Technische Daten/Lieferumfang:

- Die Fahnenmasten der Mobilspinne sind in der Variante alfa-Z75 (mit Standard-Hissvorrichtung) standardmäßig in der Nennhöhe 6 m ausgeführt und – zum leichten Einstecken in das Köcherrohr – am Mastfuß mit einer starren und einer schiebbaren Kunststoffmuffe ausgestattet.
- Das Mastrohr ist optional 2-teilig mit Steckhülse lieferbar.
- Das System ist standsicher für Hochformatfahnen bis max. 1,20 x 4,00 m und benötigt eine Stellfläche von 1,80 x 1,80 m am Boden, die Mastspitzen benötigen einen Luftraum von mindestens 3,50 x 3,50 m. Masten mit Drehausleger sind ungeeignet. In der Transport-Konfiguration misst die Mobilspinne ca. 1,15 x 1,15 m bei einer Höhe von 0,70 m.
- Das Eigengewicht der Spinne (ohne Masten und Ballast) beträgt ca. 50 kg, das Ballastgewicht 150 kg (6 x 25 kg), das Gewicht der Masten 90 kg (6 x 15 kg).



# alfa-MT 250 Mobiltank

Die komfortabelste und eleganteste Lösung der mobilen Errichtung von Fahnenwerbung wird realisiert mit Verwendung der Masthalterung *alfa-Mobiltank*.



· Insbesondere für die Aufstellung in Fußgängerzonen, Einkaufszentren und dergleichen ist der *alfa-Mobiltank* sowohl aus Gestaltungs- als auch aus Funktionsgründen geeignet.

## Technische Daten/Lieferumfang:

- Der aus Leichtmetall gefertigte Wassertank mit einem Leergewicht von nur 20 kg besitzt Befüll- und Entleerungsstutzen passend für die Kupplung eines Gartenwasserschlauches. Der Kupplungsstutzen ist Bestandteil des Lieferumfanges. Bei einem Tankvolumen von 250 l entsteht ein Ballastgewicht von ca. 270 kg, ausreichend für den sicheren Stand eines 6 m Masten mit einer Fahne in der Abmessung bis 4,00 x 1,20 m.
- Die im *alfa-Mobiltank* mittig eingesetzte Muffe ist geeignet für die Steck-Montage von Fahnenmasten Z-75 (Standard-Hissvorrichtung) und ZD-75 (Drehausleger 360° ohne Hissvorrichtung). Die Nennhöhe der Masten im Durchmesser von 75 mm beträgt maximal 6 m, die Mastrohre werden sowohl ein als auch zweiteilig ausgeführt.



Der *alfa-Mobiltank* benötigt eine Stellfläche von 1 x 1 m, die Bauhöhe beträgt 27 cm.

### Fahnenkonfektion

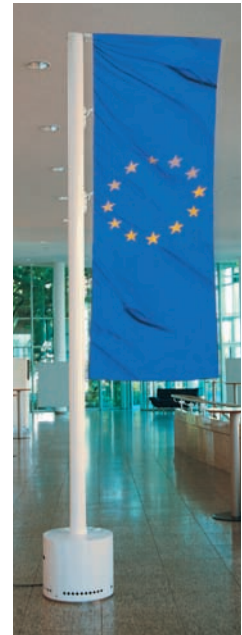
Es können frei auswehende Fahnen in üblicher Hochformat-Konfektionierung (seitliche Karabiner im Abstand von jeweils 1 m) unter Einhaltung der aufgeführten Maximalgrößen aufgezogen werden. Bei Masten mit Drehauslegern ist am oberen Fahnenrand ein beidseitig offener Hohlraum im Durchmesser von 3 cm zwingend erforderlich. Der oberste seitliche Fahnenkarabiner muss dann unmittelbar unter dem Hohlraum angenäht sein.

Für den Ventilormast *alfa-ZV 100* ist der Hohlraum obligatorisch, der Abstand der seitlichen Karabiner ist mit jeweils 50 cm exakt einzuhalten, wobei auch hier der oberste seitliche Karabiner unmittelbar unter dem Hohlraum anzunähen ist.

Die Teleskop-Fahnenstange *alfa-TF* sowie Masten mit Drehausleger *alfa-ZD 75* werden serienmäßig mit Fahnenstangen (3 Stk. für *alfa-TF*, 4 Stk. für *alfa-ZD 75*) sowie je einem Fahnenstange ausgeliefert. Das Fahnenstange ist am untersten Fahnenkarabiner einzuhaken und wirkt als Fahnenstraffer, die Fahnenstangen ermöglichen das Drehen der Fahne um den Masten.

# alfa-ZV 100 Ventilormast

Indoor-Fahnenmast mit Ausleger und integriertem Ventilator, Nennhöhen 4 m, 5 m, 6 m



- Leistungsfähiger, nahezu geräuschfreier Ventilator im Sockel.
- Die Fahne wird über Auslassschlitze im Mastrohr „bewegend“ angeblasen.
- Zweckmäßige Ausstattung, serienmäßig mit verstellbarem Ausleger, Einhakleisten für Fahnenkarabiner im Abstand von je 0,5 m, Steckhülse für Mastrohr mit Bajonettverschluss.
- Formschöner, zylindrischer Sockel mit Griffausnehmungen und Lufteinlassöffnungen, RAL 9016 weiß pulverbeschichtet.

## Technische Daten/Lieferumfang:

### Mastrohr

NH in m	4,00	5,00	6,00
Ø in mm	110	110	110

Ausleger Ø 25 x 2 mm, 0,80 m lang  
längenverstellbar, abnehmbar

Einhakleisten für Fahnenkarabiner 12 cm lang, jeweils im Abstand von 0,50 m, pro Leiste 4 Bohrungen Ø 12 mm

Sockel/Höhe in mm 385

Sockel/Ø in mm 480

### Ventilator

Spannung in Volt/Hz 230/60

Leistungsaufnahme in Watt 68

Ein/Ausschalter im Gehäuse

3 m Kabel mit Stecker

Mastrohr und Sockelgehäuse aus Aluminium

Sockelplatte aus Stahl, verzinkt

Gewicht/Mastrohr Fahnengröße max. in m

NH 4,00 8,50 kg 2,50 x 0,80

NH 5,00 10,00 kg 3,50 x 0,80

NH 6,00 11,50 kg 4,50 x 0,80

Sockel 30,00 kg

Optional: Mastrohr 2-teilig, RAL-Ton nach Kundenwunsch

### Standsicherheit

Die Standsicherheit der PKW – bzw. LKW – beschwerten Autofüße ist – zu den genannten Fahnengrößen – gewährleistet bis zur Windstärke 7 Beaufort (entspricht 61 km/h). Die Halterungen der Systeme *alfa-Mobiltank* und *alfa-Mobiltank* sind ebenfalls standsicher bis zur Windstärke 7 Beaufort. In allen Fällen sind nur frei auswehende Fahnen aufzuziehen. Bei Auftreten größerer Windstärken sind die Fahnen zwingend abzunehmen. Der Ventilormast *alfa-ZV 100* ist nicht zulässig für die Aufstellung im Freien.





- Konischer Fahnenmast mit innenliegender Hisßvorrichtung für Schrägmontage an Fassade. Bedienung vom Boden aus.

### Ausstattung

- Mastrohr konisch, silberfarben eloxiert, Länge 6,00 m
- Rix-Mastspitze Ø 135 mm, silber oder gold
- Auf der Mastunterseite befinden sich 3 Rollenblöcke, die das Hisseil führen. Das am untersten Rollenblock austretende Hisseil führt zum Bedienpunkt. Anlieferung in hissbereitem Zustand, jedoch mit abgeschraubten Zugstäben
- Lieferung ohne Schrauben und Dübel, da diese im Einzelfall bestimmt werden müssen

### Technische Daten

- Aluminium-Mastrohr, konisch, Ø 114/60 mm, Länge 6,00 m, Schrägstellung 50°
- 2 Zugstäbe aus Aluminium-Rundrohr, Ø 25 x 3 mm, Länge 1,70 m, beiseitig angeschweißte Laschen, mit 2 Zylinderschrauben, M 10 x 40, A2
- Perlon-Hisseil, Ø 8 mm, Länge 28 m, ausreichend für Fußpunkthöhe 6,00 m über Gelände
- Hilfsleine aus Perlon, Ø 5 mm, Länge 6,00 m, einseitig Kauschenpressung, mit VA-Karabiner
- Belegklampe aus Aluminium, Länge 300 mm, eloxiert oder im Farbton des Mastrohrs beschichtet

Legierung AlMg Si05 F22  
Eloxalschicht mind. 20 µ

### Fahnenkonfektion

- Obwohl Fahnen mit rechteckigem Zuschnitt genommen werden können, empfiehlt es sich, die Fahne auf der Mastseite mit einer Schräge auszuführen. Auf der Schräge sind 4 oder 5 Karabiner einzunähen
- Am unteren Ende der kurzen Tuchseite ist weiterhin eine Verstärkung mit einem Karabiner vorzusehen. Mit diesem Karabiner wird die Fahne gesichert, d.h., sie kann nicht über das Mastrohr wehen
- Eine 6,00 m Hilfsleine aus Perlon zur Fahnenicherung ist im Lieferumfang enthalten

### Auf Wunsch

- Sonderlackierung, Sondereloxal
- Sondergrößen
- Zylindersperrbares Gehäuse für Belegklampe zum Schutz gegen unberechtigte Bedienung

### Wichtiger Hinweis:

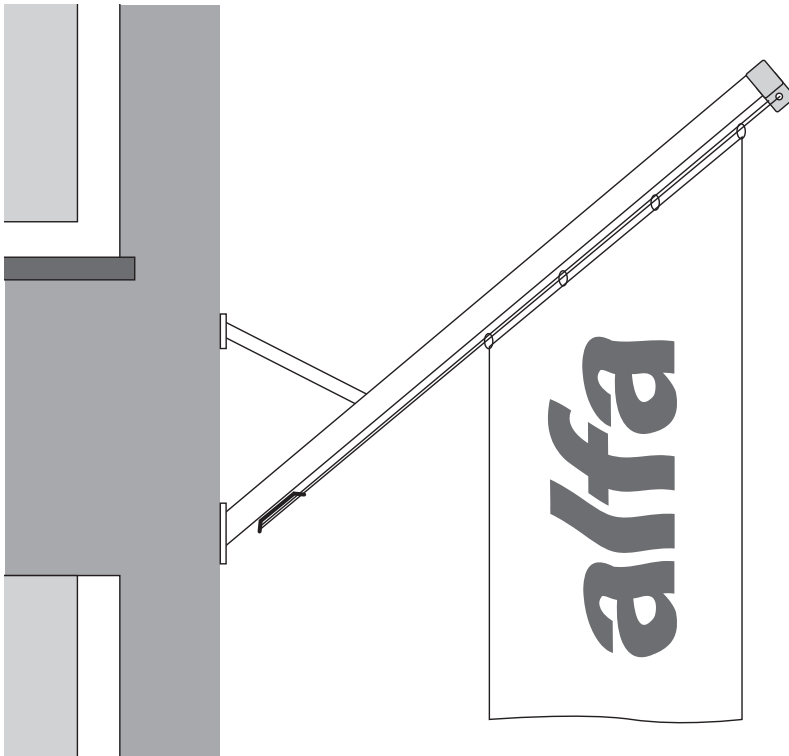
Wird das Hisseil ohne Fahne aufgezogen, ist es erforderlich, ein Hilfsseil einzuhaken, um das Hisseil zum Festmachen der Fahne wieder ablassen zu können. Ist eine Fahne gehisst, so ist das Fahngewicht ausreichend, um diese samt Seil ablassen zu können. Bei gehisster Fahne wird die Hilfsleine zur Sicherheit der Fahne gegen Überschlagen verwendet.



# alfa-Z70F · alfa-ZI70F

Qualitäts-Schrägstange aus Aluminium  
für die Fassadenmontage (für Hängefahnen)

Länge 3 m



- Das Standardprogramm der Schrägstangen bis zu Länge von 3 m wird hergestellt aus dem zylindrischen Alurohr im Ø 70 mm. Die Oberflächen sind silberfarben eloxiert.
- Zur Dübelmontage sind an der Stange zwei Zugstäbe sowie der Fußflansch angeschweißt. Die Schrägstellung beträgt 45°.
- Lieferbar sind die Varianten  
**alfa-Z70F:**  
Standard-Hissvorrichtung (außenliegendes Hissseil, Kopfkappe mit integrierter Seilumlenkrolle, Belegklampe)  
**alfa-ZI70F:**  
Verdeckt laufende Hissvorrichtung in aufgesetzter C-Schiene.

Die Bedienung der Hissvorrichtung erfolgt am Fußpunkt entweder von Balkon, Fenster oder Leiter aus.

## Ausstattung, Technische Daten

- Stange aus zylindrischem Rohr, Ø 70 x 3 mm, silberfarben eloxiert, Länge 3m, Schrägstellung 45°
- 2 Stück angeschweißte Zugstäbe Ø 25 x 3 mm, Fußflansch 120 x 150 x 10 mm
- Standard-Hissvorrichtung  
**alfa-Z70F:**  
Kopfkappe aus Siluminguß mit integrierter Umlenkrolle, Perlon Hissseil mit Kauschen-Pressung und VA-Karabiner, Belegklampe aus Aluguß 160 mm
- Lieferung ohne Schrauben und Dübel, da diese im Einzelfall bestimmt werden müssen

alternativ:

- Verdeckt laufende Hissvorrichtung **alfa-ZI70F:**  
Rix-Mastspitze Ø 135 mm, silber oder gold, C-Schiene mit integrierter Seilumlenkrolle, 4 Fahnentuchhalter aus Aluguß, kunststoffbeschichtet, VA-Belegklampe, mit Steckschloss-Deckel

**Hochwertige Legierung**  
**AlMg Si05 F22**  
**Eloxalschicht 20 µ**

## Fahnenkonfektion

- Fahne im rechteckigen Zuschnitt oder mit Schrägschnitt. An der Stangenseite 3 oder 4 Karabiner
- Max. Fahnengröße 1,20 x 3,00 m

## Auf Wunsch

- Sonderlackierung, Sondereloxal
- Sonderlängen

# alfa-ZI90-W

Qualitäts-Wandausleger aus Aluminium  
(für Hängefahnen)

Längen 1,30 m und 1,50 m



- Ausleger aus zylindrischem Rohr mit angeschweißtem Flansch für horizontale Wandmontage. Das innenliegende Hissystem erlaubt die Bedienung vom Boden aus. Die maximal empfohlene Montagehöhe beträgt 6 m über dem Bedienpunkt.
- Das Auslegerrohr mit einem Ø von 90 mm erhält an seiner Unterseite je einen dreifachen und einen einfachen Rollenblock. Über diese Umlenkrollen aus Kunststoff wird das Hissseil in das Auslegerrohr ein- bzw. ausgefädelt.
- Der Seilein- bzw. Austritt liegt ca. 15 cm von der Wand und führt über den Dreifachrollenblock. Der Einfachrollenblock liegt unmittelbar an die Abschlusskappe anschließend ca. 6 cm vom äußeren Rohrende.

#### Ausstattung

- Je ein Rollenblock einfach und ein Rollenblock dreifach
- Perlonhissseil Ø 8 mm, Länge entsprechend der Einbauhöhe (bei Bestellung angeben)
- Hilfsleine aus Perlon, Ø 5 mm, Länge 6 m, einseitig Kauschenpressung, VA-Karabiner
- Belegklampe aus Aluminium, 300 mm lang, eloxiert
- Lieferung ohne Schrauben und Dübel, da diese im Einzelfall bestimmt werden müssen

#### Technische Daten

Fahnentuchbreite m	1,0	1,2
max. Fahnentuchhöhe m	6	6
Gesamtlänge Ausleger m	1,3	1,5
Ø Ausleger mm	90 x 3	
Flanschplatte mm	300 x 300 x 15	
Bohrbild mm	250 x 250	
Bohrung mm	4 x 15	
Gewicht kg	12	11

**Legierung AlMg Si05 F22**  
**Eloxalschicht (silber) mind. 20 µ**

#### Fahnenkonfektion

Besatzband am oberen Fahnenrand mit 4 oder 5 Karabinerhaken, zusätzlich gebäudeseitig Besatzband mit Karabinerhaken im Abstand 1 m. Werden die seitlichen Karabiner in das Hissseil eingehakt so wird das Überschlagen der Fahne verhindert. Die zusätzliche Abspannung der Fahne am untersten seitlichen Karabiner mittels der Hilfsleine zur Belegklampe hin gewährleistet den optimalen Fahnenansitz.

#### Auf Wunsch

- Sonderlackierung, Sondereloxal
- Zylindersperrbares Gehäuse zum Schutz gegen Fahrendiebstahl

**Wichtiger Hinweis:** Wird das Hissseil ohne Fahne aufgezogen, ist es erforderlich, ein Hilfsseil einzuhaken, um das Hissseil zum Festmachen der Fahne wieder ablassen zu können. Ist eine Fahne gehisst, so ist das Fahngewicht ausreichend, um diese samt Seil ablassen zu können. Bei gehissteter Fahne wird die Hilfsleine zur Sicherung der Fahne gegen Überschlagen verwendet.

Fahnenstangen  
für  
Fassanden- und  
Dachmontage



# alfa-Z70W-Edelstahl

Qualitäts-Ausleger aus Edelstahl  
für horizontale Wandmontage

Längen 0,95 m, 1,15 m und 1,35 m



- Einfacher Ausleger mit angeschweißtem Flansch für horizontale Wandmontage. Zwei Knotenbleche 150 x 200 mm zur Aussteifung.
- Das zylindrische Auslegerrohr hat einen Ø von 70 mm. Auf seiner Unterseite befinden sich angeschweißte Ringösen für die Fahnenbefestigung. Die Fahnen werden mit Karabinern in diese Ringösen eingehakt.

#### Technische Daten

Fahnentuchbreitem (FB)	0,8	1,0	1,2
Max. Fahnentuchhöhe m	6	6	6
Auslegerlänge m	0,95	1,15	1,35
Anzahl der Ringösen	4	4	5
Auslegerrohr mm Ø	70 x 3		
Flanschplatte mm	300 x 300 x 8		
Bohrbild mm	250 x 250		
Bohrung für Dübelmontage mm	4 x 15		
Werkstoff	Edelstahl 1.4301		
Oberflächen	matt geschliffen		
Gewicht kg	12	13	14

#### Fahnenkonfektion

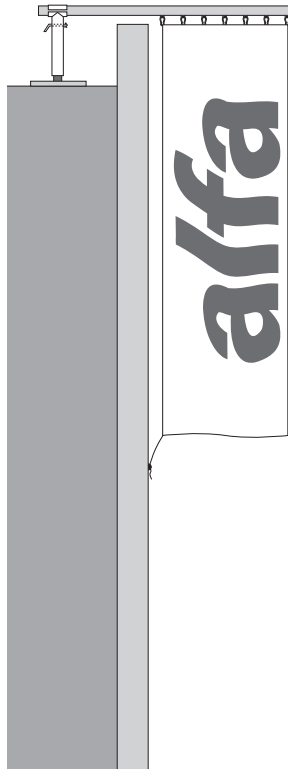
Besatzband am oberen Fahnenrand mit 4 bzw. 5 Karabinerhaken, zusätzlich gebäudeseitig Besatzband mit unterer Eckverstärkung und Karabinerhaken zum Abspannen der Fahne. Untere Abspannung ist zwingend erforderlich um Überschlagen der Fahne zu verhindern.

Lieferung ohne Schrauben und Dübel, da diese im Einzelfall bestimmt werden müssen.

# alfa-Z90-Dach

Qualitäts-Horizontalstangen für Dachmontage  
schwenkbar

Länge max. 2,50 m



- Spezialhalterung für Hängefahnen zur Montage auf Flachdächern.
- Da nur zeitweilige Beflaggung üblich ist, kann die Stange bei abgenommener Fahne eingeschwenkt werden.
- Herstellung in beliebigen Abmessungen bis zu einer maximalen Attikahöhe von 70 cm und einer Auslegerlänge von 2,50 m.
- Auf dem Fußflansch mit aufgeschweißter Stehwelle ist das Standrohr für den Ausleger drehbar gelagert und kann in 90-Grad-Schritten festgestellt werden.
- Die Feststellung erfolgt mittels Bolzen aus Edelstahl, der durch Standrohr und Stehwelle gesteckt wird. Werkzeug ist nicht erforderlich.
- Fußflansch mit Stehwelle sowie Standrohr mit horizontaler Schelle sind hergestellt aus Stahl und feuerverzinkt. Als Horizontalstange kommt ein zylindrisches Alurohr in silber eloxierter Ausführung zur Verwendung.
- Die Stange kann in der Horizontalschelle stufenlos verstellt werden.
- Die Fahnenbefestigung erfolgt an Ösenschrauben an der Stangenunterseite, die in einem Abstand von 200 mm eingeschraubt sind.
- Zum komfortablen Aufmontieren bzw. Abnehmen der Fahne wird der Ausleger eingeschwenkt.

#### Technische Daten

Max. Fahnengröße m	1,20 x 6
Max. Auslegerlänge m	2,50
Auslegerrohr mm	Ø 90 x 3
Max. Höhe Standrohr mm	750
Standrohr aus Stahl mm	Ø 100 x 5
Stehwelle aus Stahl mm Ø	50
Flanschplatte mm	400 x 400 x 20
Bohrbild mm	350 x 350
Gewicht (Standrohr 750 mm und Auslegerrohr 2,50 m)	50 kg

#### Auf Wunsch

- Sonderlackierung, Sondereloxal
- Sonderabmessungen
- Sonderanfertigungen für seitliche Befestigung
- Standwelle mit Klebe- und Druckflansch zum Anschluss der Dachbahn

#### Fahnenkonfektion

Besatzband am oberen Fahnenrand mit Karabinerhaken im Abstand von 20 cm, zusätzlich gebäudeseitig Besatzband mit Öse an der untern Ecke. Über diese Öse ist die Fahne zur Fassade hin abzuspinnen.

Alle Stahlteile feuerverzinkt.

Lieferung ohne Schrauben und Dübel, da diese im Einzelfall bestimmt werden müssen.

## Passform-Bodenhülse für Fahnenmasten Ø 90/114/135 mm

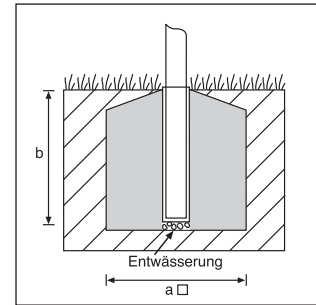
Standard-Befestigung für alle Mastrohre in vorgenannten Durchmessern

- Fahnenmaste bleiben dauernd aufgerichtet, können aber bei Notwendigkeit entnommen werden
- Einbau in Rasenflächen bis max. 3 cm Überstand
- Bodenbündiger Einbau, falls der Mast zeitweise entnommen wird und die Hülse begehbar sein muß

**Achtung:**  
Lotrecht einbauen, da keine Justiermöglichkeit

**Auf Wunsch:**

- Deckel
- Deckel sperrbar, (nur zusammen mit Hülse wegen Bohrungen) Deckel sind begehbar, jedoch nicht befahrbar



## Zentrierhülsen für Fahnenmasten

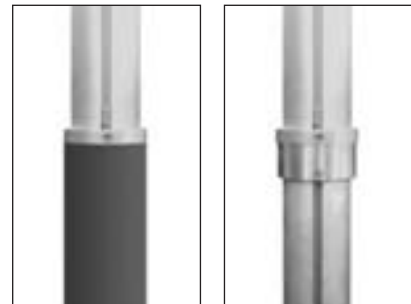
In der Einbauvariante „Zentrierhülse“ ist am Mastrohr in Höhe des Hülsenrandes ein Zentrierring fest aufgeschraubt. Dieser Zentrierring passt aufgrund der maßgenauen Fertigung spaltfrei in die Zentrierhülse, die im Innendurchmesser ca. 10 mm größer ist als der Mastrohr-Durchmesser. Der Bund des Zentrierrings schließt die Zentrierhülse nach oben ab, Schmutzeintrag in die Bodenhülse wird ausgeschlossen.

Als Gegenlager für das Mastrohr dient die mit dem Hülsenboden fest verbundene Fußzentrierung. Durch diese Einbauweise lässt sich das Mastrohr zum einen leicht und sicher einstellen, zum anderen – auch nach Jahren – wieder leicht entnehmen. Zentrierhülsen sind hergestellt aus dickwandigen Alu-Rundrohren. Sehr vorteilhaft ist die zusätzliche Ausrüstung der Zentrierhülsen mit Vorrichtungen zum Verdreh- und Entnahmeschutz.

## Zentrierhülsen für zylindrische Mastrohre Ø 90 und 100 mm

**Zentrierhülse 90/110** Wahl-Einbauvariante für zyl. Mastrohre im Ø 90 mm in den Nennhöhen 6/7/8 m

**Zentrierhülse 100/120** Standard-Einbauvariante für zyl. Mastrohre im Ø 100 mm in den Nennhöhen 7/8/9 m (nicht für NH 10 m\*)



## Zentrierhülsen mit Verdreh- und Entnahmeschutz für zylindrische Mastrohre

Wahl-Einbauvariante für die NH 6/7/8/9 m der Serien ZL... und ZA... (nicht für die Serien Z und ZD..., nicht für NH 10 m\*)

In der Ausführung Zentrierhülse mit Verdreh- und Entnahmeschutz für zylindrische Mastrohre ist der Zentrierring zusätzlich mit einem in der Mastnut liegenden Klemmbügel ausgestattet. Durch Festdrehen einer im Bund des Zentrierrings einliegenden Imbusschraube fixiert der Klemmbügel das Mastrohr in beliebiger Ausrichtung in der Zentrierhülse.

Beim Einbau der Zentrierhülse in das Fundament braucht die spätere Ausrichtung der Hissvorrichtung der Masten nicht beachtet werden.

\*) Einbau nur auf Kipphalterung

## Zentrierhülsen für konische Mastrohre Ø 114/135/145/177 mm

**Zentrierhülse 114/130** Wahl-Einbauvariante für kon. Mastrohre in den Nennhöhen 7 m

**Zentrierhülse 135/150** Wahl-Einbauvariante für kon. Mastrohre in den Nennhöhen 8 m

**Zentrierhülse 145/160** Standard-Einbauvariante für kon. Mastrohre in den Nennhöhen 9/10 m

**Zentrierhülse 177/200** Standard-Einbauvariante für kon. Mastrohre in den Nennhöhen 11 m (nicht für NH 12m\*)



## Zentrierhülsen mit Verdreh- und Entnahmeschutz für konische Mastrohre

Bei Zentrierhülsen mit Verdreh- und Entnahmeschutz für konische Mastrohre besitzt der Zentrierring auf der Seite des Hülseninstandes eine s-förmige Ausfräsung. Passend zur Lage und Breite dieser Ausfräsung ist in der Zentrierhülse 15 mm unterhalb des Hülsenrandes ein Innenzapfen eingeschweißt. Beim Einstellen des Mastrohres fädelt der Zapfen in die s-förmige Ausfräsung und bewirkt dadurch den Verdreh- und Entnahmeschutz. Zum Entnehmen des Mastrohres ist dieses zunächst anzuheben, gegen

den Uhrzeigersinn zu drehen und dann erneut anzuheben. Nur auf diese Weise ist die Entnahme möglich. **Beim Einbau der Zentrierhülse ist die spätere Mastausrichtung zu berücksichtigen, der Innenzapfen zeigt zur Seite der Hissvorrichtung.**

**Achtung: Zentrierhülsen lotrecht einbauen, da keine Justiermöglichkeit.**

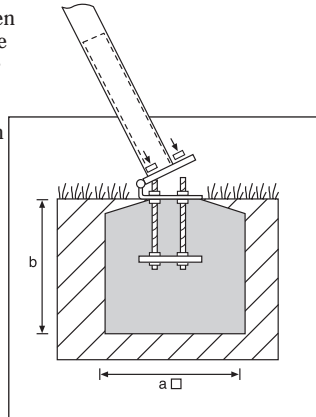
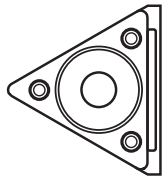


# alfa-Befestigungsmöglichkeiten

## Kipphalterung aus Stahl, feuerverzinkt, Mast $\varnothing$ 90/100/114/135/145/177 mm Befestigung für zyl. Fahnenmaste mit der NH 10 m und kon. Fahnenmaste mit der NH 12 m (nur auf Kipphalterung lieferbar)

Mit der Kipphalterung können Maste bis zu einer Nennhöhe von 12,00 m händisch aufgerichtet werden.

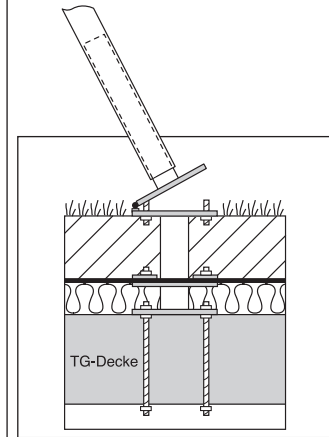
Länge der Zuganker 500 mm



- Einbau in beliebige Flächen
- Mastrohr kann mit Stellmuttern justiert werden
- Scharnier mit einem Handgriff lösbar. Sockelteil für Fundamenteinbau vorab lieferbar. Bei Anlieferung der Fahnenmaste können diese sofort aufgerichtet werden.

**Achtung:**  
Sockelteil ist nach Wegnahme des Mastrohres weder begebar noch befahrbar, da Zuganker überstehen. Sonderanfertigung auf Anfrage.

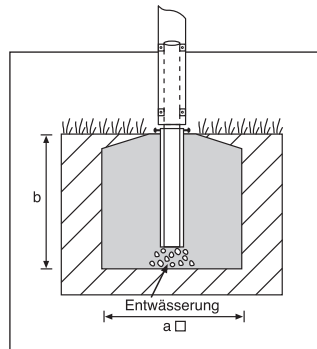
## Kipphalterungen aus Stahl feuerverzinkt, für Tiefgaragen



Zur Befestigung auf Tiefgaragendecken. Dicht geschweißter Klebeflansch zum Anschluß der Dichtbahn. Zusätzlicher Druckflansch. Abmessungen auf Anfrage.

## Stahl-Bodenhülse feuerverzinkt für drehbar gelagerte Auslegermaste KA/W, ZAW90, ZAW100 Standardbefestigung für Auslegermaste mit drehbar gelagertem Mastrohr

- Steckwelle kann mittels Stellschrauben (3 x M12) justiert werden
- Mastrohr kann entnommen werden
- Einbau der Hülse in Betonfundament mit max. 3 cm Überstand



## Fundamentausbildung, Größen

Fundamente für Fahnenmaste werden grundsätzlich als ungeschaltete Einzelfundamente in der Betongüte B 25 ausgeführt. Es ist eine umlaufende Randbewehrung aus einer Q-188-Stahlmatte mit mindestens 4 cm Betondeckung einzubauen. Die Sockeleinlege-teile der jeweiligen Einbauvariante sind mittig und lotrecht in den frisch gegossenen Beton einzulegen und zu fixieren.

Für die Entwässerung von köcherförmigen Sockeleinlege-teilen sind diese auf einer Drainageschüttung einzubauen.

**Fundamentgrößen in Prospekten dienen lediglich zur Orientierung, die Ausführung hat nach den Vorgaben des im Auftrags-falle übersandten Fundamentplanes zu erfolgen.**

## Fundamentgrößen (Empfehlung)

9 Beaufort	Mindest-Standsicherheit bis Windstärke 9 Beaufort (88 km/h)		
	Nennhöhe m (NH)	Abmessungen m	
		a	b
	6,00	0,70	0,70
	7,00	0,70	0,90
	8,00	0,80	0,90
	9,00	0,90	0,90
	10,00	0,90	0,90
	11,00	-	-
	12,00	-	-

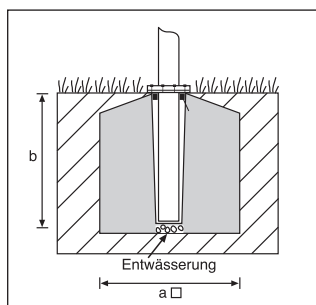
DIN 1055-4	Standsicherheit nach DIN 1055-4 Windzone I + II		
	Nennhöhe m (NH)	Abmessungen m	
		a	b
	6,00	0,70	0,80
	7,00	0,80	0,90
	8,00	0,90	0,90
	9,00	0,90	1,00
	10,00	1,00	1,00
	11,00	1,10	1,00
	12,00	1,20	1,00

Obenstehende Abmessungen finden keine Anwendung für die Fundamente von Transparentmasten. Empfohlene Größen hierfür finden sich auf der Prospektseite.

Fundamentgrößen für Masten mit erhöhter Windbelastung auf Anfrage.

# alfa-Befestigungsmöglichkeiten

## Justierhalterung aus Stahl, feuerverzinkt, mit Vibrationsdämpfung, Mast $\varnothing$ 90/100 mm



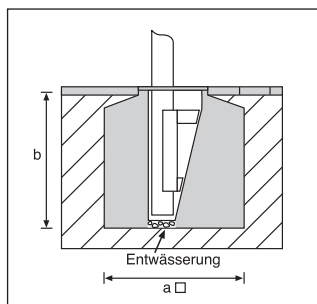
Hergestellt aus feuerverzinktem Stahl ist die Justierhalterung die ideale Einbauvariante für Fahnenmaste im Durchmesser von 90 und 100 mm bei Nennhöhen  $\varnothing$  6/7/8/9 m

Herzstück ist der Kunststoffexcenter, mit dem Schiefstellungen in der Bodenhülse von bis zu 3 Grad ausgeglichen werden können. Zudem absorbiert der Kunststoffexcenter Vibrationen des Mastrohres und verhindert dadurch schädliche Einwirkungen.

Weiterhin bewirkt das Klemmsystem einen effizienten Verdreh- und Entnahmeschutz.

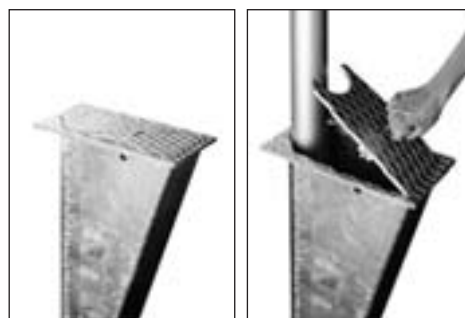
## Bodenhalterung *alfa vario* 90/150, Mast $\varnothing$ 90/100/114/135/145 mm

Die Bodenhalterung *alfa vario* 90/150 ist die ideale Einbauvariante für die Aufstellung von Fahnenmasten auf einem öffentlichen Platz. Das stabile Gehäuse ist hergestellt als feuerverzinkte Stahl-Schweißkonstruktion, Deckel und Blendrahmen aus rutschhemmend ausgebildetem Blech.



**Achtung:**  
Lotrecht einbauen, da keine Justiermöglichkeit

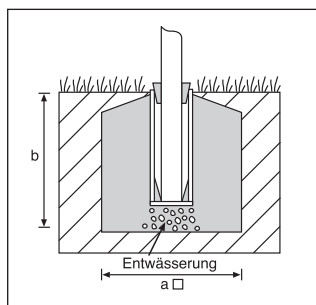
- Begehbar und befahrbar
- Mastrohr leicht einzustellen und zu entnehmen
- 2-Punkt-Klemmsystem mit Druckverteilerschiene
- Bündig einliegender Deckel dient zum Verkeilen der Druckverteilerschiene
- Deckel sperrbar mit Sechskantschlüssel
- Geeignet für alle Rohrquerschnitte zwischen 90 und 150 mm
- Einbau immer bodenbündig



Einbausituation Mastrohr  $\varnothing$  90 mm mit Sonderdeckel

## Stahl-Bodenhülse feuerverzinkt für Transparentmaste TM/Stahl

- Standard-Befestigung für Transparentmaste aus Stahl (TM/S)
- Transparentmaste werden regelmäßig entnommen



### Fundamentabmessungen

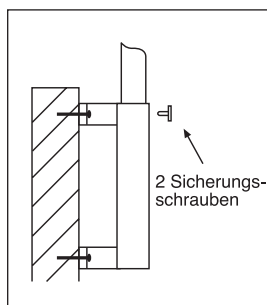
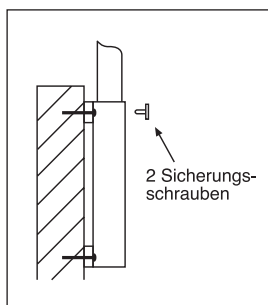
Masthöhe m (NH)	Abmessungen m	
	a	b
5,00	0,80	1,00
6,00	1,00	1,00
7,00	1,20	1,00

### Auf Wunsch:

- Deckel
- Deckel sperrbar, (nur zusammen mit Hülse wegen Bohrungen) Deckel sind begehbar, jedoch nicht befahrbar

Im Gegensatz zu den konischen Fahnenmasten aus Aluminium verläuft beim konischen Transparentmast aus Stahl die konische Form bis zum Mastfuß. Aus diesem Grund ist das Mastrohr mit Holzkeilen zu fixieren. Die Hülse besitzt am Fuß eingeschweißte Zentrierkeile. Holzkeile sind nicht im Lieferumfang enthalten.

## Wandhülse aus Stahl, feuerverzinkt



mit Distanz

Ausgebildet als Köcher mit angeschweißten Laschen für Dübelmontage. Die Innendurchmesser der Köcherrohre sind so gewählt, daß die Mastrohre mit minimaler Luft eingestellt werden können. Stellschrauben geben dem Mastrohr einen sicheren Halt.

Lieferbar für zyl. Masten im  $\varnothing$  90 mm bis zur NH 8 m.

Technische Daten, Sonderanfertigungen auf Anfrage.

Lieferung der Wandhülsen erfolgt ohne Befestigungsmittel (Dübel). Art und Größe der Dübel ist im Einzelfall festzulegen.

Dübelmontage ist grundsätzlich nur in Beton möglich. Montagen an Ziegelmauerwerk erfordern die Verwendung von Durchsteckankern mit rückseitiger Gegenplatte.

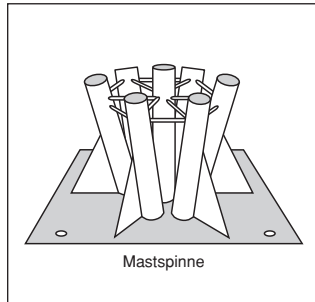


# alfa-Befestigungsmöglichkeiten

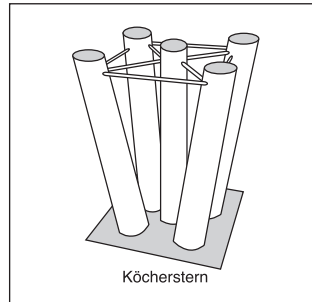
## Mastspinne aus Stahl, feuerverzinkt zum Aufdübeln Köcherstern aus Aluminium zum Einbetonieren

in beliebigen Anordnungen lieferbar

Die Köcherrohre sind mit einer Schrägstellung von 10° nach außen sternförmig auf eine Flanschplatte aufgeschweißt und zusätzlich gegenseitig verstrebt.



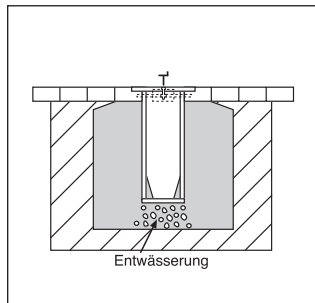
Mastspinne  
zum Aufdübeln auf Bodenplatte



Köcherstern  
Einbau als „verlorene Schalung“ in Betonsockel

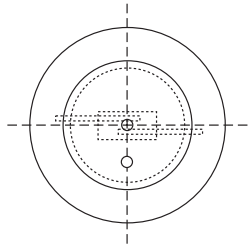
## Baumständer aus Stahl, feuerverzinkt

- Stahlbodenhülle mit Kopfplatte und sperrbarem Deckel zum Einbau auf öffentlichem Plätzen
- Begehbar und befahrbar
- Am Fußpunkt 3 feste Zentrierkeile zur Aufnahme unterschiedlicher Stammdurchmesser



### Technische Daten

Größe	I	II	III
Rohr Ø innen mm	203	257	308
Tiefe mm	600	800	1000
Flansch Ø außen mm	320	373	425
Gewicht ca. kg	35	55	80



Bestimmung der Fundamentgrößen im Einzelfall

Stammfixierung durch Holzkeile (nicht im Lieferumfang)

- Deckel aus Riffelblech, mit 6-Kant-Schlüssel sperrbar

### Optional: seitlich angesetztes Gehäuse für Dose JP67

