### **OPTISAFE ALS-16 UND ALS-9**

#### Kurzbeschreibung

Bei Optisafe ALS (Absturzsicherung Liner System) handelt es sich um eine horizontale Anschlageinrichtung mit Edelstahlseil ø8mm 7x7, welche über Auflast gehaltene Pfosten geführt wird, zur Nutzung durch zwei Personen am Gesamtsystem für begrünte und bekieste Flachdächer bis 5° Neigung nach DIN EN 795:2012 Typ E+C und DIN CEN/TS 16415:2013 Typ E+C.

#### 1. Vorbemerkungen:

Nach den Unfallverhütungsvorschriften in Deutschland sind bei Arbeiten auf Flachdächern, die näher als mit 2 m Abstand zur Absturzkante ausgeführt werden, Einrichtungen erforderlich, die ein Abstürzen des Wartungs- und Pflegepersonals verhindern bzw. auffangen.

Es ist zu beachten, dass gesundheitliche Einschränkungen (zum Bsp. Herz- und Kreislaufprobleme, Medikamenteneinnahme, Drogeneinnahme usw.) die Sicherheit des Benutzers bei Arbeiten in der Höhe beeinträchtigen können.

Optisafe ALS kann in Verbindung mit einem geeigneten und vom Hersteller freigegebenen Schichtaufbau zum Herstellen einer Anschlageinrichtung gemäß DIN EN 795:2012 Typ E+C und DIN CEN/TS 16415:2013 Typ E+C zur Absturzsicherung bei kurzzeitigen Arbeiten (zum Bsp. Wartung, Pflege, Instandsetzung) auf begrünten oder bekiesten Flachdächern eingesetzt werden.

Sobald Optisafe ALS gemäß Verlegevorschlag und Verlegeanleitung fertig eingebaut ist und die erforderlichen Auflasten aufgebracht sind, kann es in Verbindung mit der persönlichen Schutzausrüstung des Anwenders zur Absturzsicherung bei Arbeiten auf dem Dach genutzt werden.

Der Verlegevorschlag der Optisafe ALS - Anschlageinrichtung mit den Positionen der Systempfosten, dem Seilverlauf und den einzuhaltenden maximalen Anschlagradien sowie diese Gebrauchsanleitung sind unbedingt an den Auftraggeber bzw. den Betreiber zu übergeben. Sie müssen jedem Nutzer, der auf dem Dach Pflege- und Wartungsarbeiten ausführt, am Dachzugang frei zugänglich aufbewahrt zur Verfügung stehen bzw. bei reglementiertem Zugang durch eine beauftragte Person dem Nutzer vor Betreten der Dachfläche ausgehändigt werden.

Das Wartungspersonal ist regelmäßig über die Einsatzkriterien zu informieren und ggfs. in den notwendigen Rettungsmaßnahmen auszubilden. Außerdem ist es durch praktische Übungen mit dem Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz (PSAgA) vertraut zu machen. Die Unterweisungen sind zu dokumentieren und zu archivieren.

Beachten Sie, dass das Führen des Verbindungsmittels über scharfe Kanten oder Pendelbewegungen beim Sturz das Verbindungsmittel beschädigen können. Vermeiden Sie daher diese Gefahr.

Sollten Sie beabsichtigen, Optisafe ALS-16 bzw. ALS-9 ins Ausland weiter zu verkaufen, so müssen Sie die Anleitungen (Montage-, Gebrauchs- und Inspektionsanleitung) in die Sprache des Ziellandes übersetzen, um die Sicherheit des Nutzers zu gewährleisten.

Optisafe ALS ist nicht geeignet als Anschlagpunkt bzw. System für seilunterstützte Arbeiten oder für Hebeeinrichtungen.

Da die Funktionsweise des Optisafe ALS auf Auflast und Verformung beruht, ist im Falle eines Absturzes mit einer Verschiebung von bis zu 1m zu rechnen. Daher sollte Optisafe ALS mit



Tel. +43 1 71728-417, info@optigruen.at

#### **GEBRAUCHSANLEITUNG**

einem Abstand von mindestens 2,50m zu einer Absturzkante hin positioniert werden.

Da Optisafe ALS immer oberhalb einer Schutzlage eingebaut wird, werden keine Kräfte in die bauliche Einrichtung eingeleitet.

Optisafe ALS-16 wird immer unter den verschiedenen Dränelementen der Optigrün international AG, mit denen die Prüfungen durchgeführt wurden, eingebaut. Optisafe ALS-9 wird immer direkt auf der Schutzlage auf der RS-Matte aufgestellt.

# <u>ACHTUNG:</u> Optisafe ALS darf ausschließlich gemäß den genannten Bedingungen und Verwendungszwecken eingesetzt werden, ansonsten besteht Lebensgefahr!

## 2. Gebrauch der Anschlageinrichtung: Inbetriebnahme und Wartung

- 1. Vor jeder Benutzung des Optisafe ALS muss eine optische und manuelle Prüfung der (kompletten) Anschlageinrichtung erfolgen. Sollten Zweifel hinsichtlich eines sicheren Zustands des Systems auftreten oder das System durch einen Absturz beansprucht worden sein, muss dies von der Montagefirma oder einer anderen sachkundigen Person geprüft und ggfs. die entsprechenden Bestandteile ersetzt werden.
- 2. Die Sichtprüfung umfasst folgende Punkte:
  - ist beim Optisafe ALS-16 die erforderliche Mindestauflast von 90 kg/m² Trockengewicht auf der Vliesfläche vorhanden? (Das entspricht in der Regel 9-10 cm Substrat bzw. mindestens 6 cm Kies)
  - ist beim Optisafe ALS-9 die erforderliche Mindestauflast bestehend aus 40 Stück Rasengitterstein  $40 \, \text{cm} \times 60 \, \text{cm} \times 8 \, \text{cm}$  à ca  $28 \, \text{kg}$  und oberflächenbündige Verfüllung vorhanden?
  - stimmt die Position des Optisafe ALS mit dem Verlegevorschlag überein oder ist die Anschlageinrichtung verschoben? Ist ausreichend Sturzhöhe vorhanden? ( auch unter Beachtung der gewählten PSAgA )
  - ist das Kennzeichnungsschild vorhanden und gut lesbar?
  - die Anschlageinrichtung Optisafe ALS zeigt keine Korrosion?
  - Optisafe ALS ist unbeschädigt, also kein Teil der Anschlageinrichtung ist verbogen / verformt oder sogar gebrochen?
  - ist das Edelstahlseil ø8mm 7x7 sichtbar unbeschädigt?
  - sitzt das Edelstahlseil ø8mm noch fest in den Klemmen?
  - wackelt der Pfosten?

Sollte einer dieser Punkte nicht erfüllt sein, darf Optisafe ALS nicht verwendet werden! Nach einem Sturz ist Optisafe ALS in jedem Fall dem weiteren Gebrauch zu entziehen, und muss durch eine sachkundige Person intensiv inspiziert werden

- 3. Änderungen oder Zusätze am System dürfen nur nach schriftlicher Zustimmung des Herstellers erfolgen. Sollten Sie Modifikationen an Optisafe ALS vornehmen, werden Sie automatisch zum Hersteller. In diesem Fall müssen Sie das Verfahren zur Konformitätsbewertung gemäß den anwendbaren EG-Produktrichtlinien in allen Bestandteilen neu durchführen.
- 4. Mit jedem System wird eine Kontrollkarte ausgeliefert, die bauseitig vorgehalten werden muss.
- 5. Es muss eine jährliche Überprüfung ( Sichtkontrolle ) durch eine sachkundige Person stattfinden. Dies ist unbedingt erforderlich, da die Wirksamkeit und Haltbarkeit der Ausrüstung und damit die Sicherheit des Benutzers davon abhängt. Zu diesem Zweck liegt den Unterlagen eine Inspektionsanleitung und Inspektion-Checkliste bei. Die erfolgten Maßnahmen sind in der Kontrollkarte niederzuschreiben bzw. zu protokollieren.



#### **Ausrüstung**

1. Optisafe ALS darf ausschließlich mit Schutzausrüstungen im Sinne eines Auffangsystems nach DIN 363 verwendet werden.

#### Dies sind im Einzelnen:

- **Verbindungsmittel:** entsprechend der Normen DIN EN 353-2 (mitlaufende Auffanggeräte an beweglicher Führung), DIN EN 354 (PSAgA - Verbindungsmittel), DIN EN 355 (PSAgA - Falldämpfer),

die Kombination mit Höhensicherungsgeräten nach DIN EN 360 ist **nicht** frei gegeben **ACHTUNG:** das Verbindungsmittel muss die im Sturzfall auftretende Stoßbelastung auf den Körper des Nutzers auf einen Wert von unter maximal 6kN reduzieren. Es dürfen nur Verbindungsmittel verwendet werden, die für den horizontalen Einsatz geeignet und für die entsprechende Kantenausführung geprüft sind.

- Auffanggurt: entsprechend der Norm für Auffanggurte DIN EN 361. Hinweis:

Es kann durch die Kombination verschiedener Elemente der genannten Ausrüstungen von unterschiedlichen Herstellern die Gefahr entstehen, dass die sichere Funktion eines oder Elemente beeinträchtigt wird. Hierzu sind die entsprechenden mehrerer Gebrauchsanleitungen der verschiedenen Hersteller zu beachten. Sollten Sie beabsichtigen. irgendeine PSAgA zum Auffangen zu verwenden, wenden Sie sich vorher an den Hersteller der PSAgA, um sich beraten zu lassen, ob diese in Verbindung mit Optisafe ALS ( also einer Anschlageinrichtung gemäß DIN EN 795:2012 Typ E+C und DIN CEN/TS 16415 Typ E+C ) geeignet ist. Ebenso besteht die Gefahr, dass die vorhandene Sturzhöhe nicht ausreicht, wenn andere PSAgA verwendet wird ( siehe auch Nutzung Punkt 6 )

2. Eine zugelassene persönliche Schutzausrüstung (PSAgA) erhalten Sie direkt bei: Optigrün international AG - Tel. +49 (0) 7576 - 772 0.

#### Nutzung

- 1. Bei der Nutzung von horizontalen Seilsystemen Typ Optisafe ALS dürfen jeweils zwei Personen am Gesamtsystem gesichert werden!
- 2. Für die Nutzung von Optisafe ALS ist eine durch geschultes und eingewiesenes Personal korrekt verwendete, zugelassene persönliche Schutzausrüstung (PSAgA) mit einem Falldämpfer nach DIN EN 355 erforderlich.
- 3. Die Sicherung erfolgt direkt am Edelstahlseil ø8mm 7x7 durch Einhaken des Verbindungsmittels (zum Bsp. Karabiner).
- 4. Die im Verlegeplan und an jedem Pfosten angegebene Anseillänge darf i.d.R. nicht überschritten werden. Diese Seillänge des Verbindungsmittels ist bauseits entsprechend einzustellen.
- 5. Sofern nichts anderes angegeben ist, ist die Anseillänge immer der kürzeste Abstand zum Dachrand. Dieser Abstand kann sich im Verlauf des Dachrandes ändern (z.B. bei Dachvorsprüngen). Die Anseillänge ist in diesem Fall bei jeder Abstandsänderung der Anschlageinrichtung zum Dachrand permanent anzupassen.
- 6. Es muss sichergestellt sein, dass die lichte Fallhöhe unterhalb des Dachrandes groß genug ist, dass im Falle eines Sturzes ein Aufprall auf den Boden oder auf Gegenstände ausgeschlossen ist. Die erforderliche Fallhöhe ergibt sich aus der Länge des möglichen Seilüberhangs, der Dehnung des Seiles und der Länge des ausgelösten Falldämpfers sowie einem Sicherheitszuschlag von 1 m und ist vor jeder Benutzung zu überprüfen, da es bei Anseillängen über den Dachrand hinaus zu einem Pendelsturz kommen könnte. Abweichungen vom Verlegevorschlag durch eine veränderte Gebäudesituation sind dem Gebäudebetreiber und der Montagefirma der Anschlageinrichtung unverzüglich zu melden.



### Beispielrechnung für Mindestabstand zum Boden:

Kriterium	Anzusetzende Höhe
Bewegung der Anschlageinrichtung	3,50m
Max. zulässige Verlängerung des	1,75m
Bandfalldämpfers	
Größe der Person	2,00m
Sicherheitszuschlag	1,00m
Somit erforderlicher Mindestfreiraum	8,25m

- 7. Die Nutzung ist auch bei Frost möglich, sofern das System unter frostfreien Bedingungen eingebaut wurde bzw. wenn es zwischen Einbau und Ersteinsatz mindestens einmal frostfrei war.
- 8. Während des Gebrauchs unbedingt auf sicheren Stand achten (Vorsicht vor Stolperfallen)
- 9. Optisafe ALS nicht mit Chemikalien oder anderen aggressiven Stoffen in Verbindung bringen, im Zweifelsfall an den Hersteller wenden.
- 10. Edelstahl darf nicht mit Schleifstaub oder Stahlwerkzeugen in Berührung kommen, da dies zu Korrosionsbildung führen kann

#### 3. Hersteller und Qualitätssicherung

Hersteller: Optigrün international AG

Am Birkenstock 19

D 72505 Krauchenwies-Göggingen

Tel.: +49 (0) 7576 - 772 0 Fax.: +49 (0) 7576 - 772 299

www.optigruen.de www.optigreen.de

Qualitätssicherung: Die interne Qualitätssicherung erfolgt über die Zertifizierung

EN ISO 9001. Die Zulieferer werden permanent kontrolliert.

Bei der Baumuster- DEKRA EXAM GmbH

prüfung Dinnendahlstr. 9

eingeschaltete D 44809 Bochum

notifizierte Prüfstelle:

#### **GEBRAUCHSANLEITUNG**

#### 4. Hinweis zur Kennzeichnung der Anschlageinrichtung:

An der Anschlageinrichtung muss dauerhaft eine Kennzeichnung angebracht sein, die nachfolgende Informationen enthält:

- Typenbezeichnung: Optisafe ALS-16 oder Optisafe ALS-5
- Max. Anzahl der Benutzer = 2 Personen (am gesamten Seilsystem)
- Bezeichnung der entsprechenden Norm(en)
  (z.B. DIN EN 795)
- Name oder Logo des Herstellers/Vertreibers (OPTIGRÜN international AG)
- Seriennummer und Baujahr des Herstellers (XXXX / JJJJ)
- Zeichen, dass die Gebrauchsanleitung zu beachten ist

 $\prod_{i}$ 

Autor: René Kröll Prüfung: Oliver Burchardt

Zur Beachtung:

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie stellen keine Zusicherung im Rechtssinne dar. Bei Anwendung sind stets die besonderen Bedingungen des Anwendungsfalles zu berücksichtigen, insbesondere in bauphysikalischer, bautechnischer und baurechtlicher Hinsicht.

Optigrün Niederlassung Österreich