

## Anwendungs- und Wartungsanleitung, Teil 4

(Original Anwendungs- und Wartungsanleitung, AWA)

### Kleinviehnetz KVN2 - Grossviehnetz GVN2



EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

§ 1.d und .e, Anhang I, Absatz 1.7, 1.7.4, 1.7.4.2, 4

EC Decision 2014/018/R, E&X AMC/GM to part-SPO - Amendment 9, X AMC1 SPO.SPEC.HESLO.100

Alle Rechte vorbehalten 2007 – 2018 © AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H)

Revision E&X X - was wurde neu eingefügt oder korrigiert?

Teil	0	1	2	3	4
	Inhalt	Definitionen	Instandhaltung Stahl	Instandhaltung Textil	Anwendung spezifisches Produkt

## Anwendung

### Die bestimmungsgemässe Anwendung

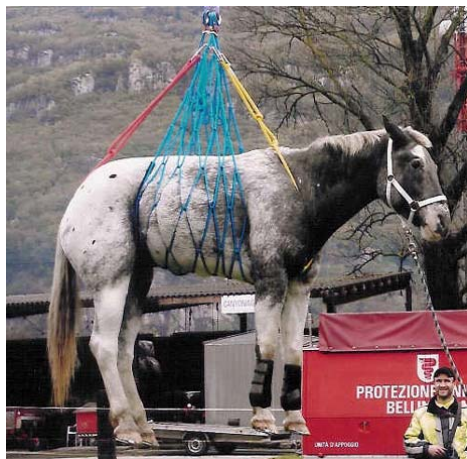
Aufnahme von lebenden Tieren als Lasten in Verbindung mit einem Lasthaken mit Drehgelenk, mit oder ohne Seil. Im Falle des Transportes mit Helikoptern ist die Verwendung eines Drehgelenkes zwingend vorgeschrieben (P/N: SLE).

Lebende Tiere können sein:

- KVN2 - Kälber, Jungrinder, Schafe, Fohlen; bis 400 kg
- GVN2 - Rinder, Esel, Pferde, Kühe; bis 900 kg

Das KVN2/GVN2 gewährleistet, bestimmungsgemäss eingesetzt, eine gefahrlose Handhabung.

**Es ist ausschliesslich im oben beschriebenen Sinne als Lastaufnahmemittel für Tiere vorgesehen.**



GVN2 mit Pferd



KVN2 mit Kalb (1-jährig, Jahrling)



Im Flug



Aus Gründen der Sicherheit wird dringend empfohlen, Lasten nur mittels Drallfänger zwischen dem Seil und der Last zu transportieren.

## Die Ausbildung der Anwender



Das mit dem Einsatz betraute Personal muss vor der ersten Anwendung geschult und beübt werden. Insbesondere gehört in der Einführung und den wiederkehrenden Weiterbildungen das Vertrautmachen mit dieser Anwendungs- und Wartungsanleitung dazu. Die Schulung ist nachweislich durchzuführen und mindestens einmal pro Jahr zu wiederholen. Halten Sie Art, Umfang und Datum der Ausbildung auf geeignete Weise fest.



Weitere Verbindungen und Konfigurationen siehe [www.air-work.com](http://www.air-work.com), Equipment



Entfernen Sie niemals die Etikette. Wenden Sie sich bei Fragen an den Hersteller. Ein Produkt ohne Etikette gilt als nicht sicher.

## Ihr KVN2/GVN2 (Beschreibung der Komponenten)

### Der Aufbau und die technischen Daten

Das KVN2/GVN2 ist auf die Last 400 kg bzw. 900 kg berechnet und konstruiert.

- Last maximal = 400 bzw. 900 kg (Toleranz + 200 kg).
- Einsatzart: allgemeine Transporte, **ohne Logging** (HESLO 1, 2, 3 und 4; Annex VIII Part-SPO; AMC1 SPO.SPEC.HESLO.100)
- Berechnungsgrundlage: DGVU Information 214-911, EASA CS-27./29.865 External Loads und korrespondierende Artikel
- Lebensdauer: siehe Etikette und Technische Dokumentation; bei Verformung und Beschädigung sofort austauschen.

Alle Bauteile sind qualifiziert und unterliegen während der Beschaffung und Verarbeitung einer wiederkehrenden Überprüfung durch den Hersteller (QS).

Das gesamte Netz und die Stränge besteht aus geflochtenem Polyester (PES), die Beschläge aus rostfreiem Stahl V4A (Chromstahl).

### Technischen Daten

Abmasse und Farbcodes für KVN2 und GVN2

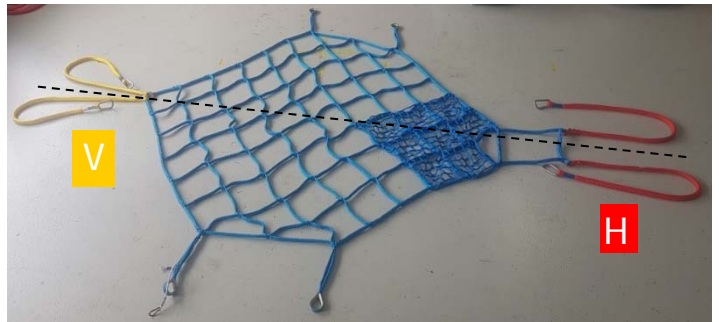
#### KVN2:



Farbe Netz Tuch: ROT  
 Vorderhandsicherung (V): GELB  
 Hinterhandsicherung (H): ROT

WLL: 400 kg  
 Laufzeit Textil: on condition  
 Laufzeit Beschläge: on condition (Prüfung siehe Instandhaltung)

#### GVN2:



Farbe Netz Tuch: BLAU  
 Vorderhandsicherung (V): GELB  
 Hinterhandsicherung (H): ROT

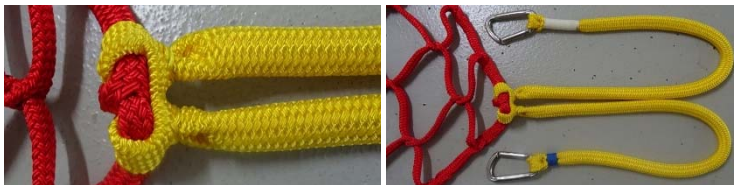
Euterschutz: DIVERSE  
 WLL: 900 kg  
 Laufzeit Textil: on condition  
 Laufzeit Beschläge: on condition (Prüfung siehe Instandhaltung)



Ältere Modelle können abweichende Geometrien und Farben aufweisen. Die Funktionen bleiben unverändert.

#### Vorderhand «V»

Die «Vorderhand» ist bei beiden Netztypen gleich. Der Strang ist mittig geteilt und gestochen, so dass er nicht verrutschen kann.



#### Hinterhand «H»

Die «Hinterhand» ist beim KVN2 etwas kürzer als beim GVN2. Beide sind so gestochen, dass sie nicht verrutschen können.



### Stückliste

Die Karabiner sind austauschbar. NIROSTA, NIRO oder V4A Stahlkarabiner mit WLL > 20 kN. Die Rundschnalle RS\_10\_1 mit einer Länge von ≥ 1 m ist austauschbar gegen ein gleichwertiges Produkt.

## Parameter, Abgrenzungen, Schnittstellen

### Die zulässigen Konfigurationen

Das KVN2/GVN2 ist auf die Last 400 kg bzw. 900 kg berechnet und konstruiert.

Lebende Tiere können sein:

- KVN2 - Kälber, Jungrinder, Schafe, Fohlen; bis 400 kg
- GVN2 - Rinder, Esel, Pferde, Kühe; bis 900 kg



Lasten dürfen nur mittels Drallfänger zwischen dem Seil und der Last transportieren werden (Regel der Technik). Ohne Entdrallung kann das Seil bei drehender Last innerhalb einer Rotation irreparablen Schaden nehmen.

### Betrieb mit Helikoptern für den gewerbsmässigen Transport von Lasten

### Zulässige Lasten des Systems; Einsatzgrenzen

### Schnittstellen zu anderen Systemen und Bauteilen eines Lastaufnahmemittels



Für mehr Informationen lesen Sie bitte die AWA Teil 1, technische Definitionen

### Schnittstelle zu Anschlagmittel und Lasthaken

Die 4 Kauschen des KVN2/GVN2 werden mit einer Rundschlinge 1 to (10 kN) **F** einfach umlegt (vorzugsweise **X**) oder im Schnürgang zusammengefasst. Das Ende der Rundschlinge wird in den Haken des Transportseiles oder den Kranhaken eingehängt.



**Das direkte Einhängen der 4 Kauschen in einen Haken ist verboten:  
Die Kauschen können mit dem Haken verkanten  
Die Kauschen können dadurch beschädigt werden**



**Zu instruierende Anwendung**

### Bereitstellung

Das KVN2/GVN2 auslegen, die Stränge entdrallen und Beschläge prüfen.

### Montage/Demontage

**F** **Achtung:**



- **Bevor ein Tier angebunden wird, muss es angesprochen werden.**
- **Fragen Sie den Kunden (Bauer) nach der Art und Kondition des Tiers.**
- **Hat die Kuh/das Rind/das Pferd Entzündungen (zum Beispiel nach Geburt)?**
- **Tiere durch einen Fachmann oder den Besitzer einschätzen lassen.**
- **Möglicherweise muss das Tier durch einen Facharzt sediert (ruhiggestellt werden).**

**Tiere mit Entzündungen im Bauchraum müssen ausreichend sediert werden und es muss ausreichend lange gewartet werden. Tiere mit Schmerzen im Bauchraum oder Euter beginnen wie wild zu strampeln und können so nach vorne aus dem Netz fallen.**



- **Stallkühe auf der Weide, die Menschenkontakt gewohnt sind, sind in der Regel harmlos**
- **Pferde generell, Mutterkühe, Ammenkühe, Freilaufkühe, Schottlandrinder usw. können aggressiv sein und können Personen angreifen.**
- **Pferde sind Fluchttiere und «drücken» mit den Hinterhufen sofort ab**

Das KVN2/GVN2 kann am stehenden oder liegenden Tier montiert werden. Es sind dazu in der Regel 2 Personen erforderlich

#### Stehendes Tier:

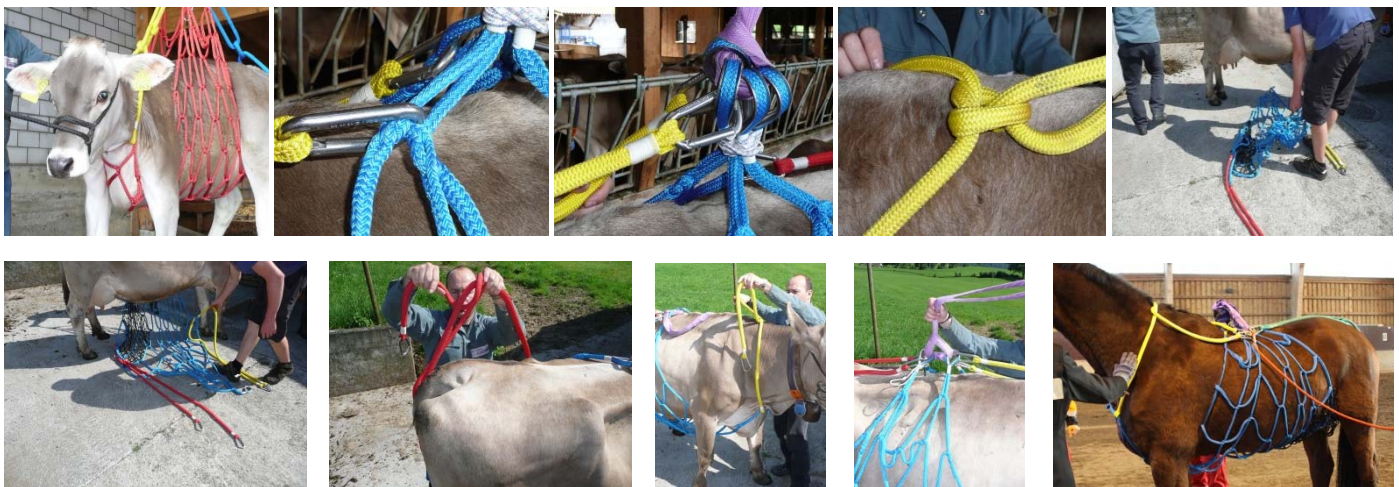
1. Das Kauschenpaar der einen Seite unter dem Tier durchziehen. Beide Kauschenpaare auf dem Rücken des Tiers mit dem Gummizug zusammenbinden und die Rundschlinge durch alle Kauschen ziehen. Das Netz liegt nun auf dem Rücken des Tieres auf.
2. Die Vorderhandsicherung (V - GELB) zwischen den Vorderläufen durchziehen. Das V muss auf Höhe des Halsansatzes liegen. Über dem Nacken (Widerrist) **F** zwei halben **X** Knoten schlagen.
3. Die Karabiner im Bereich der Kauschen am Netzrand oder Netzkordel einhängen.
4. Die Hinterhandsicherung (H = ROT) zwischen den Hinterläufen durchziehen und das Netztuch straffziehen.
5. Direkt über der Schwanzwurzel einen halben Knoten schlagen und die Karabiner im Bereich der Kauschen am Netzrand oder Netzkordel einhängen. Die Stränge müssen zwischen Schwanzwurzel und Beckenknochen liegen.

#### Besonderes:

6. Bei kleinen Tieren können bei der Vorder- und Hinterhandsicherung auch **F** drei oder vier **X** halbe Knoten angelegt werden (verkürzt die Stränge).
7. Die Karabiner können auch über Kreuz, d.h. die Vorderhandsicherung an den hinteren Netzmaschen - und umgekehrt – montiert werden.
8. Bei grossen Tieren kann auf das Zusammenbinden der Kauschen verzichtet und direkt mit der Rundschlinge durch die Kauschen gefahren werden.



- **Das Netz muss hoch am Halsansatz (V) liegen.**
- **Die Stränge der Vorder- und Hinterhandsicherung müssen ein gleichmässiges Dreieck bilden.**
- **Vermeiden Sie Knoten im einfachen Strang (zwei Stränge zusammenknoten ist erlaubt).**



**F** **Das Netz kann auch im nassen Zustand verwendet werden!** **X**



**Liegendes Tier:**

1. Das Kauschenpaar der einen Seite unter dem Tier im Bereich Ellbogen - Brustbein, hinter der Schulter durchziehen Richtung Widerrist, schliesslich zur Mitte des Rückens ziehen.
2. Fahren Sie weiter wie bei Punkt 2 – 7 (s. „Stehendes Tier“)
3. Wenn der Zustand des Tieres es erlaubt kann das Tier auch an den Vorderläufen gefasst und kurz in Richtung Rückenlage gedreht werden.
4. Während dem Hochziehen des Tieres in die stehende Lage muss das Netz und evtl. die Knoten geordnet und ausgerichtet werden. Das Tier hat dabei Bodenkontakt.

**Hier müssen Sie aufpassen!**



Karabiner !



Euter/Zitze



Stränge rutschen über Hintern



„Würger“



Lassen Sie sich von einem Tierhalter darüber instruieren, wie Sie sich korrekt einem Tier annähern. Vor dem Anheben in die schwebende Lage das Netz und die Stränge auf guten Sitz überprüfen.



- **FX Stallkühe auf der Weide, die Menschenkontakt gewohnt sind, sind in der Regel harmlos**
- **Pferde generell, Mutterkühe, Ammenkühe, Freilaufkühe, Schottlandrinder usw. können aggressiv sein und können Personen angreifen.**
- **Pferde sind Fluchttiere und «drücken» mit den Hinterhufen sofort ab**

**Lastaufnahmemittel und Start**

Das Seil ausrollen und gestreckt auslegen, die Beschläge verbinden. Legen Sie das Seil so aus, dass es entspannt liegt und bei der Aufnahme keine Knicke bilden kann. Schleifen Sie das Seil nicht mehr als nötig über den Boden.

Achten Sie darauf, dass beim Hochziehen des Seils mit dem Helikopter ein Flughelfer das Seil führt, bis der Sekundärasthaken vom Boden abgehoben hat.

**FX Transportsack**

Der Transport und Lagersack kann mit dem Netz als Inhalt an einem geeigneten Haken der Short- oder LongLine transportiert werden. ☒

**Betriebsabschluss**

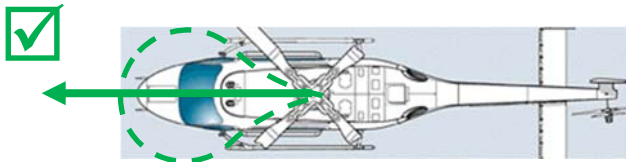
Nach Abschluss des Auftrages und bei anschliessender Ablage des Seils mit dem Helikopter muss eine eingewiesene Person den Piloten beim Ablegen des Seils unterstützen. In der Regel wird das Seil nach vorne, im Sichtbereich des Piloten abgelegt.

Wenn der Pilot die Leine eigenständig und ohne Mitwirkung einer eingewiesenen Person ablegen muss, so muss der Landeplatz gross genug sein (oder nach hinten abschüssig genug) und das Ablageverfahren durch den Piloten so gewählt werden, dass das Seil nicht unter den Helikopter geraten kann (Kufen, Räder, Heckrotor).

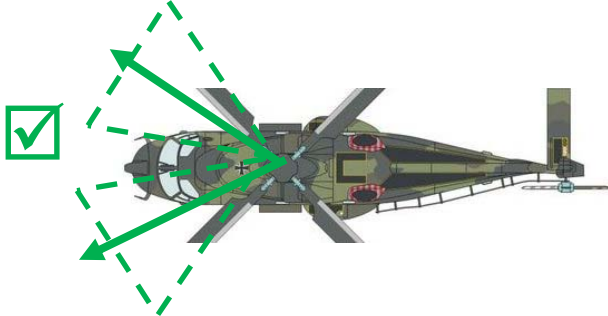
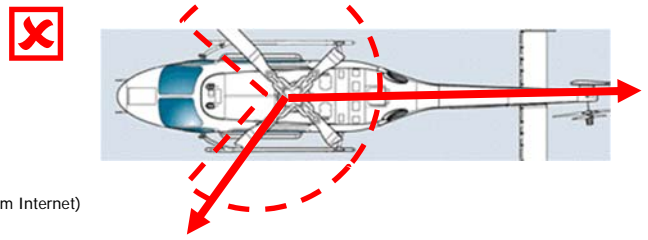


**Ablegen des Seils und Landen des Helikopters über dem Seil:**

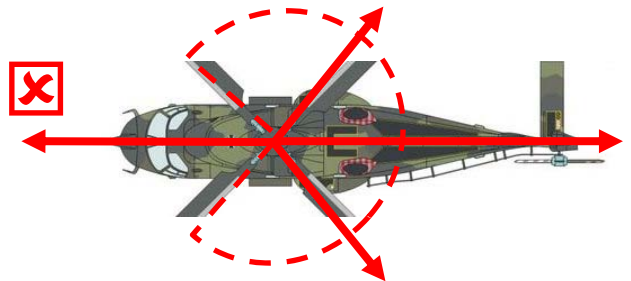
- **Gefahr bei Annäherung des Heckrotors zum Seil durch Seilschlaufen,**
- **bewegtes Seil durch Down Wash.**
- **Vorsicht mit Kufen und Fahrwerken**



Kufen-Helikopter: Seil auslegen auf dem Lande- und Startplatz (Symbolbild BELL 429, frei verfügbar im Internet)



Fahrwerk-Helikopter: Seil auslegen auf dem Lande- und Startplatz (Symbolbild NH90, frei verfügbar im Internet)



**Vermeiden Sie Knicke im Seil, Knoten und starke Verdrehung.**

## Demontage

Gehen Sie in der umgekehrten Reihenfolge vor.



**Tiere können nach Bodenkontakt "Weglaufen" wollen. Stellen Sie sicher, dass das Tier ruhig steht, bevor Sie mit der Demontage beginnen.**

## Retablierung / Rückstellung

Lagern Sie das GVN2/KVN2 während des Transportes mit dem Lkw oder dem Helikopter in dem dafür vorgesehenen Sack und geschützt vor anderen Geräten und Gefahrstoffen.

**F** Das Netz sofort nach Gebrauch mit dem Schlauch (ohne Ventil) oder in einer Wanne mit reichlich Wasser ausspülen. Mit einer Hand walken während das Wasser fließt. **X**

Für die Aufbewahrung im Lager den dafür vorgesehenen Sack benutzen.



**Tipps für das Einpacken**

**Halten Sie das Netz zum Einpacken an den 4 Kauschen und den 4 Strängen und lassen sie es mit dem Netz Tuch voran in den Sack gleiten.**

## Vorhersehbarer Missbrauch

(Wozu das KVN2/GVN2 nicht geeignet ist und wozu es nicht vorgesehen ist)

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung (Missbrauch) kann das KVN2/GVN2 oder Teile davon verdeckt oder offen beschädigen und die Sicherheit beeinträchtigen. Missbrauch führt zum sofortigen Verlust jedes Haftungsanspruches.

**Missbrauch besteht unter anderem:**



**Verwendung als Lastentransportnetz inkl. Transport von Kleinteilen**

## Die Beachtung anderer möglicher Gefahren

Folgende Zustände können zu gefährlichen Situationen führen und sind daher unbedingt zu vermeiden oder durch einen Flughelfer oder eine andere befähigte Person überwachen zu lassen:



**Für mehr Informationen lesen Sie bitte die AWA Teil 1**

## Restrisiko

Bei Seilen jeder Bauart (Textil und Stahl) besteht das Restrisiko, dass innere Verletzungen äußerlich nicht sichtbar sind. Die Handhabung erfordert daher besondere Sorgfalt.

## Instandhaltung und Instandsetzung



**Alle allgemein gültigen Regeln finden Sie in der AWA Teil 2 (Instandhaltung Stahl) und 3 (Instandhaltung Textil)**

**Engineering & Hersteller**  
**AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H)**  
**A&H Equipment**

Bahnhofweg 1, CH-6405 Immensee  
 FON ++41 +41 420 49 64, FAX ++41 +41 420 49 62  
 E-Mail: office@air-work.com, Internet: www.air-work.com  
 ISO 9001:2015, SQS Nr. 32488  
 EASA Part 21 G POA (CH.21.G.0022)



**Bedingungen zur Anwendung dieses Produktes**

Dieses Produkt ist ein Produkt im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, § 1 (1) d).

Diese AWA nach MRL 2006/42/EG, Anhang I, Absatz 1.7.4.1 und 1.7.4.2 und die EG-Konformitätserklärung nach 2006/42/EG, Anhang II sind integraler Bestandteil des Produktes. Sie muss in der Sprache des Anwenders oder einer allgemein akzeptierten Sprache (common language) verfasst sein. Massgebend ist immer die deutsche Originalausgabe. Ohne gültige AWA und bei fehlender oder mangelhafter Schulung gilt das Produkt als nicht sicher.

Diese AWA mit all ihren Teilen muss Bestandteil einer Schulung durch den Hersteller oder seinen Bevollmächtigten (befähigte Person) sowie den Ausbildungsverantwortlichen des Anwenders sein.



**Bei Ausleihe, Demonstration, Präsentation, Verkauf, Occasionshandel oder Schulung ist diese Anwendungs- und Wartungsanleitung (AWA) mitzuführen/beizulegen.**

**Bildnachweis**

AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H) ® © 2018

**Frage an den Ausbildungsverantwortlichen, Frage an den Materialverantwortlichen:**

Haben Sie die Teil 1 bis 4 gelesen, verstanden und instruiert?



**A&H Services bietet einen umfassenden Prüfservice für alle Bauteile aus eigener Produktion an.**



**EApell**

Wenn Sie Fragen haben, ein Bauteil sich verändert hat, einen vermeintlichen oder tatsächlichen Schaden aufweist, wenn Ihnen etwas auffällt, wenn Sie einen Vorschlag haben usw.: machen Sie ein Foto und senden Sie uns das Foto per Mail oder MMS oder SMS zu (kein WhatsApp, Facebook oder ähnlich).

In 90% der Fälle können wir sofort eine Antwort geben. Das spart Zeit und Porto und ein Bild ist aussagekräftiger als eine Beschreibung. Zusammen mit Ihrer Beschreibung lässt sich das Problem in der Regel schnell identifizieren. ☒