



WKR c/o
Alexander Held
European Forest
Institute



PYRECO -Dipl. Forstwirt
Steffen Hartig
www.pyreco.de
hartig@pyreco.de

Löschmodul Forst Hinweise zum Eigenbau

Version 1.0

Stand 03.01.2021

1) Verwendungszweck

Das „Löschmodul Forst“ wurde im Rahmen des Projektes „Waldbrand-Klima-Resilienz“ als einfache und kostengünstige Einheit für Forstbetriebe und Landnutzer entwickelt. Es besteht aus Komponenten die weithin im Handel (Garten- und Baumärkte) verfügbar sind.

Das „Löschmodul Forst“ darf ausschließlich mit Wasser befüllt und betrieben werden.

Das „Löschmodul Forst“ dient primär für Patrouillenfahrten sowie zur Durchführung von Nachlöscharbeiten nach Vegetationsbränden. Zusammen mit geeigneten Handgeräten wie Spaten, Hacken, Äxten und Löschrucksäcken ermöglicht es das effektive Ablöschen verbliebener Glutnester.

Auch kann das „Löschmodul Forst“ zur Absicherung feuergefährlicher Arbeiten im Gelände (z.B. Verbrennen von Schlagabraum, Flex- oder Schweißarbeiten) im Rahmen des vorbeugenden Brandschutzes verwendet werden. Ebenso kann es zur Bewässerung dienen.

Darüber hinaus kann das „Löschmodul Forst“ hilfsweise bis zum Eintreffen der Feuerwehr im Erstschlag gegen Entstehungsbrände eingesetzt werden. Es ersetzt jedoch keine professionelle Löschtechnik und Brandbekämpfung!

VORSICHT: Die Bekämpfung von Wald- und Vegetationsbränden ist mit Risiken für Gesundheit und Leben verbunden!

2) Haftungsausschluss

Die Komponenten des „Löschmodul Forst“ wurden über den deutschen/EU Fachhandel bezogen, auf ihre Eignung überprüft und nach bestem Wissen und Gewissen zusammengefügt.

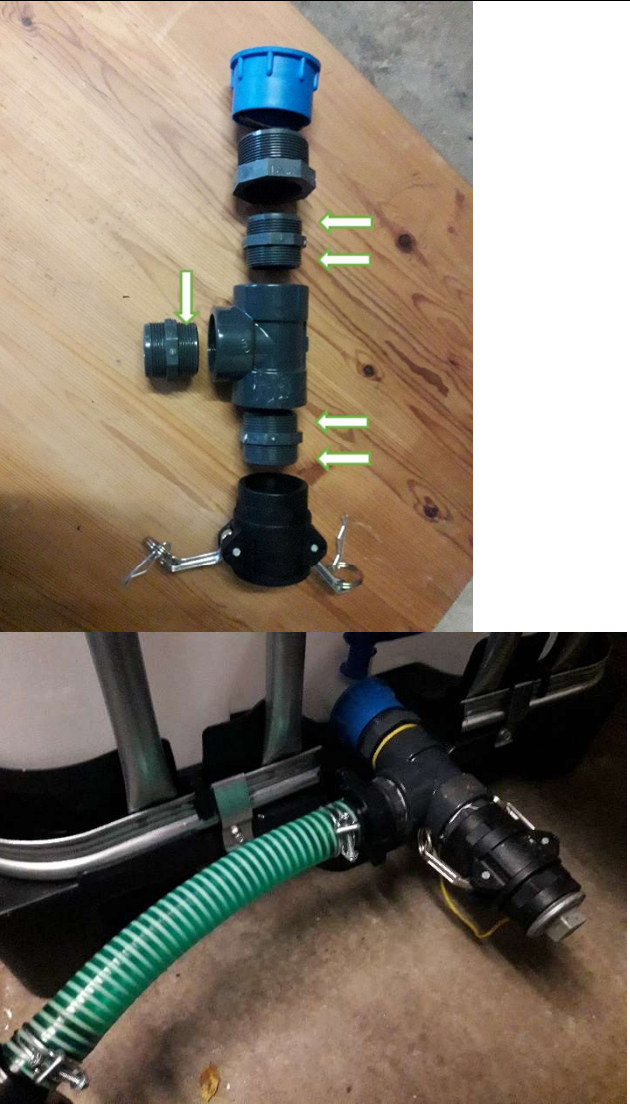
Der Zusammenbau und die Nutzung eines „Löschmoduls Forst“ anhand der vorliegenden Hinweise geschieht auf eigene Gefahr. Mit der Nutzung der vorliegenden Unterlagen willigt der Anwender in diese Regelung ein und stellt das Europäische Forstinstitut (EFI) und die Firma PYRECO-Dipl. Forstwirt Steffen Hartig von jeglicher Haftung frei.


3) Materialliste


- 1x 600 l IBC Container, Hersteller WERIT
- 1x Geka Plus Schlauchabroller P40
- 1x FORMAT Sicherheits-Wasserschlauch orange, 3/4", 50 m
- 1x Pumpe Honda WX 15
- 1x PP-Rohrdurchführung 3/4 Zoll
- 1x PP 90°-Bogen 3/4" IG 3/4" IG
- 1x Schnellkupplungsgewindestück mit 3/4" AG
- 1x Adapterstück von S60x6 Grobgewinde auf 2" IG
- 1x PVC-Reduzierstück 2" AG 1,5" IG
- 3x PVC-Doppelnippel 1,5" AG 1,5" AG
- 1x PVC T-Stück mit 3x 1,5" IG
- 1x PP Camlock-Kupplung M-Teil mit 1,5" IG
- 1x PP Camlock-Blindstopfen V-Teil mit 1,5"
- 1x PP Camlock-Kupplung V-Teil mit 40 mm Schlauchstutzen
- 50 cm Polyesterschnur oder Kette
- 1x PVC Gewindemuffe 1,5" IG 1,5" IG
- 1x PVC Reduzierstück 1,5" AG 1" IG
- 1x Schnellkupplungsgewindestück 1" AG
- 1x Y-Schnellkupplungsverteiler Messing 3/4"


- 1x Muffen-Kugelhahn mit vollem Durchgang $\frac{3}{4}$ '' IG $\frac{3}{4}$ '' IG
- 1x PVC-Schlauchstutzen 19mm mit $\frac{3}{4}$ '' AG
- 1x Rolle PTFE Gewindedichtband oder -faden
- 1x PVC-Saugschlauch 38x3 mm, 7,5 lfm
- 1x 40 mm Schlauchschelle
- 1x Messing Gewindemuffe 1,5'' IG 1,5'' IG
- 1x Messing-Schlauchstutzen 19mm mit $\frac{3}{4}$ '' AG
- 4x Rohrschellen gummiert 24 mm, 20 mm breit
- 4x selbstschneidende Bohrschrauben Edelstahl 3x25 mm
- 2x Unterlegscheiben 10mm für Bohrschreiben
- 6x Schlauchschelle 22 mm
- 3x Kabelbinder
- 1x Eurodüse (Waldhydrantendüse) mit $\frac{3}{4}$ '' Schlauchstutzen
- 1x Gerätehalter mit Gummistern für Stiele 20-30 mm
- 3x Schnellkupplung mit Schlauchtülle $\frac{3}{4}$ ''



Nr.	Bauteile	Beschreibung	Foto
1	<ul style="list-style-type: none"> • IBC Deckel • PP-Rohrdurchführung ¼ Zoll • PP 90°-Bogen ¾''IG ¾''IG • Schnellkupplungsgewindestück ¾'' AG • PTFE Gewindedichtband oder -faden 	<p>Deckel mit 2 Bohrungen mit einem Durchmesser von 28 mm mittig und seitlich versehen.</p> <p>Wenn kein entsprechender Bohrer vorhanden ist kann ein kleineres Bohrloch mit einer Raspel erweitert werden.</p> <p>Ränder der Bohrungen mit einem Messer entgraten.</p> <p>Rohrdurchführung im mittleren Loch einbauen.</p> <p>Gewinde mit PTFE-Dichtband umwickeln (Pfeil), 90°-Bogen aufschrauben.</p> <p>Schnellkupplungsgewindestück mit PTFE-Dichtband umwickeln (Pfeil) und in den 90°-Bogen einschrauben.</p> <p>Deckel wieder auf den IBC aufschrauben.</p>	


Nr.	Bauteile	Beschreibung	Foto
2	<ul style="list-style-type: none"> • Adapterstück von S60x6 Grobgewinde auf 2'' IG • PVC-Reduzierstück 2''AG 1,5''IG • 3 Stck PVC-Doppelnippel 1,5''AG 1,5''AG • PVC T-Stück mit 3x 1,5'' IG • PP Camlock-Kupplung M-Teil mit 1,5''IG • PP Camlock-Blindstopfen V-Teil mit 1,5'' • 50 cm Polyesterschnur oder Kette <p>PTFE Gewindedichtband oder -faden</p>	<p>Die drei Doppelnippel unter Verwendung von PTFE-Dichtband (Pfeile) in das T-Stück einschrauben.</p> <p>Camlock M-Teil und das Reduzierstück unter Verwendung von PTFE-Dichtband (Pfeile) aufschrauben.</p> <p>Reduzierstück in das Adapterstück einschrauben.</p> <p>Adapterstück auf den Entnahmestutzen des IBC aufschrauben.</p> <p>Camlock-Blindstopfen (V-Teil) im M-Teil fixieren. Mittels Schnur oder Kette den Blindstopfen mit dem Auslassstutzen verbinden, um ihn vor Verlust zu sichern.</p>	


Nr.	Bauteile	Beschreibung	Foto
3	<ul style="list-style-type: none"> • PVC Gewindemuffe 1,5'' IG 1,5'' IG • PVC Reduzierstück 1,5'' AG 1'' IG • Schnellkupplungsgewindestück 1'' AG • Pumpe Honda WX15 PTFE Gewindedichtband oder -faden	<p>Reduzierstück unter Verwendung von PTFE-Dichtband (Pfeil) in die Gewindemuffe einschrauben.</p> <p>Schnellkupplungsgewindestück unter Verwendung von PTFE-Dichtband (Pfeil) in das Reduzierstück einschrauben.</p> <p>Gewindemuffe unter Verwendung von PTFE-Dichtband (Pfeil) auf den Druckabgang der Pumpe aufschrauben.</p> <p>Der Druckabgang sollte parallel zum Saugstutzen der Pumpe ausgerichtet sein. Durch Lösen der vier Schrauben kann der Druckabgang nötigenfalls gedreht werden.</p> <p>Pumpe gemäß Bedienungsanleitung des Herstellers betriebsfertig machen (Betriebsstoffe auffüllen etc.).</p>	



Nr.	Bauteile	Beschreibung	Foto
4	<ul style="list-style-type: none"> • Y-Schnellkupplungsverteiler Messing 3/4'' • Muffen-Kugelhahn mit vollem Durchgang 3/4'' IG 3/4'' IG • PVC-Schlauchstutzen 19mm mit 3/4'' AG PTFE Gewindedichtband oder -faden 	<p>Eine der Schnellkupplungen vom Verteilerausgang abschrauben und zur Montage am Schlauchabroller zurücklegen</p> <p>Muffen-Kugelhahn unter Verwendung von PTFE-Dichtband (Pfeil) auf den Y-Schnellkupplungsverteiler aufschrauben.</p> <p>Schlauchstutzen unter Verwendung von PTFE-Dichtband (Pfeil) in den Muffen-Kugelhahn einschrauben.</p> <p>Y-Schnellkupplungsverteiler mit Anbauteilen mittels Schnellkupplung am Druckabgang der Pumpe befestigen.</p>	

Nr.	Bauteile	Beschreibung	Foto
5	<ul style="list-style-type: none"> • PVC Saugschlauch 38x3 mm • 2 Stck. PP Gewindestutzen mit Dichtungen • 2 Stck 40 mm Schlauchschellen 	<p>30 cm Saugschlauch mit einem Messer abschneiden.</p> <p>Schlauchschellen aus dem Pumpenzubehör auf den Saugschlauch aufschieben.</p> <p>Schlauchenden mittels Heißluftpistole oder Föhn erwärmen.</p> <p>Gewindestutzen aus dem Pumpenzubehör an den Schlauchenden einschieben und mit den Schlauchschellen sichern.</p> <p>Mitgelieferte Dichtungen in die Gewindestutzen einlegen und den Saugstutzen der Pumpe mit dem T-Stück am IBC Auslass verbinden.</p>	

Nr.	Bauteile	Beschreibung	Foto
6	<ul style="list-style-type: none"> • PVC Saugschlauch 38x3 mm • Saugkorb • PP Camlock-Kupplung V-Teil mit 40 mm Schlauchstutzen <p>2 Stck 40 mm Schlauchschellen</p>	<p>7,2 m Saugschlauch mit einem Messer abschneiden.</p> <p>Schlauchschellen auf den Saugschlauch aufschieben.</p> <p>Schlauchenden mittels Heißluftpistole oder Föhn erwärmen.</p> <p>Camlock V-Teil und Saugkorb an den Schlauchenden einschieben und mit den Schlauchschellen sichern.</p>	
7	<ul style="list-style-type: none"> • Geka Plus Schlauchabroller P40 • Schnellkupplung mit 3/4'' IG • Muffe Messing 3/4'' • Messing-Schlauchstutzen 19mm mit 3/4'' AG PTFE Gewindedichtband oder -faden 	<p>Geka Plus Schlauchabroller P40 Herstelleranleitung ohne Wandhalterung zusammenbauen (Montageschritte 1+2).</p> <p>Schnellkupplung mit 3/4'' IG auf den Drehstutzen des Schlauchabrollers aufschrauben.</p> <p>Muffe unter Verwendung von PTFE-Dichtband auf das Auslassrohr im Schlauchabroller aufschrauben. Schlauchstutzen unter Verwendung von PTFE-Dichtband in die Muffe einschrauben (Foto siehe unter 9).</p>	

Nr.	Bauteile	Beschreibung	Foto
8	<ul style="list-style-type: none"> • IBC Tank 600 l • Geka Plus Schlauchabroller P40 • 4 Stck Rohrschellen gummiert 24 mm, 20 mm breit • 2 Stck selbstschneidende Bohrschrauben Edelstahl 3x25 mm • 2 Stck Unterlegscheiben 10mm für Bohrschrauben 	<p>Der Schlauchabroller wird über dem Auslassventil am Rohrrahmen des IBC befestigt.</p> <p>Zwei Schrauben der beiden Längsstangen, die oberhalb der Tankblase verlaufen heraus-schrauben. Von 2 Schlauchschellen die Gummierung entfernen und die Schlauchschellen rechts und links um den Rahmen des Schlauchabrollers legen. Schlauchschellen mit dem Tankrahmen und den Längsstangen verschrauben.</p>	

Nr.	• Bauteile	Beschreibung	Foto
zu 8		<p>Zwei weitere Schlauchschellen um das untere Querrohr des Schlauchabrollers legen und durch verschieben nach rechts und links mit den senkrecht verlaufenden Stangen des Tankrahmens in Deckung bringen. Bohrlöcher mit einem Filzstift markieren.</p> <p>Schlauchabroller vom Tankrahmen abschrauben. Bohrstellen an der Filzstiftmarkierung ankörnen und mit Bohrschraube oder mit Metallbohrer vorbohren.</p> <p>Schlauchabroller oben wieder mit dem Tankrahmen verschrauben und die unteren Rohrschellen mit den Bohrschrauben und Unterlegscheiben mit dem Tankrahmen verschrauben.</p>	

Nr.	Bauteile	Beschreibung	Foto
9	<ul style="list-style-type: none"> • FORMAT Sicherheits-Wasserschlauch orange, 3/4", 50 m • 2 Stck Schlauchschelle 22 mm • 3 Stck Kabelbinder • Eurodüse (Waldhydrantendüse) mit 3/4" Schlauchstutzen • Gerätehalter mit Gummistern für Stiele 20-30 mm <p>2 Stck selbstschneidende Bohrschrauben Edelstahl 3x25 mm</p>	<p>Wasserschlauch auf den Schlauchstutzen des Schlauchabrollers aufschieben und mit einer Schlauchschelle befestigen.</p> <p>Um das Abknicken des Schlauchs am Schlauchstutzen zu verhindern, ca. 12 cm Wasserschlauch abschneiden und längs auftrennen. Von unten um die Knickstelle legen und mit drei Kabelbindern fixieren. Überstehenden Kabelbinder abknöpfen.</p> <p>Ca. 40 m Wasserschlauch in geordneten Lagen durch Drehen der Kurbel aufrollen. Den Rest des Wasserschlauches abschneiden. Eurodüse in das Schlauchende einschieben und mittels Schlauchschelle fixieren.</p> <p>Gerätehalter mit zwei Bohrschrauben am Handgriff anschrauben und das Schlauchende einklicken.</p>	 

Nr.	Bauteile	Beschreibung	Foto
10	<ul style="list-style-type: none"> • FORMAT Sicherheits-Wasserschlauch orange, 3/4" • 4 Stck Schlauchschelle 22 mm • 3 Stck Schnellkupplung mit Schlauchtülle 3/4'' 	<p>Vom verbliebenen Wasserschlauch zwei Schlauchstücke in den Längen 1 m und 1,5 m zuschneiden.</p> <p>Das 1,5m Stück auf die Schlauchtülle am Kugelhahn des Y-Verteilers aufschieben und mit einer Schlauchschelle fixieren. Am anderen Schlauchende eine Schnellkupplung aufschieben und ebenfalls mit Schlauchschelle fixieren und am Tankdeckel ankuppeln.</p> <p>Das 1 m Schlauchstück an beiden Enden mit Schnellkupplungen versehen und mittels Schlauchschellen sichern. Schlauchstück am Y-Verteiler und am Schlauchabroller ankuppeln.</p>	