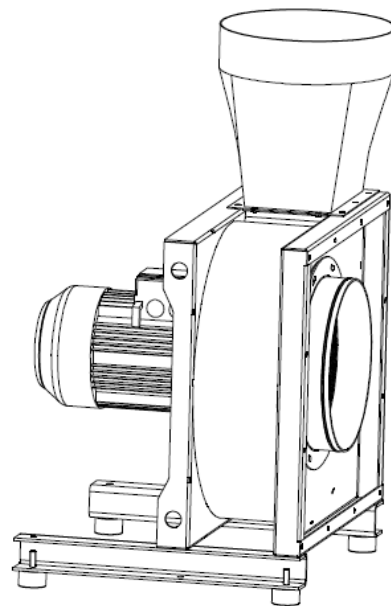
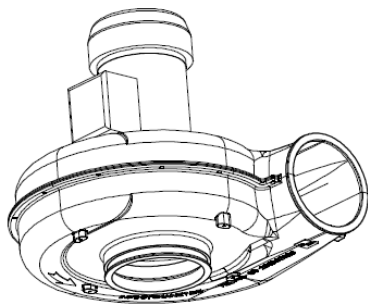




# Betriebsanleitung

(Original)

## Ventilator 0,55 - 11 kW



---


## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemeines</b>	<b>3</b>
<b>2. Beschreibung der Anlage</b>	<b>4</b>
2.1. Darstellung der Anlage	4
2.2. Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.3. Restrisiko	5
<b>3. Sicherheitshinweise</b>	<b>6</b>
3.1. Definition der Gefahrensymbole	6
3.2. Allgemeine Sicherheitshinweise	6
<b>4. Lagerung, Transport, Montage</b>	<b>7</b>
<b>5. Inbetriebnahme</b>	<b>8</b>
5.1. Anschluss der Ansaug- und Abluftleitung	8
5.2. Elektrischer Anschluss	9
<b>6. Wartung</b>	<b>10</b>
6.1. Wartungszustand herstellen	10
<b>7. Demontage / Entsorgung</b>	<b>10</b>
<b>8. Fehlerbehebung bzw. Fehlerdiagnose</b>	<b>11</b>
<b>9. Technische Daten</b>	<b>12</b>
<b>10. EG Konformitätserklärung nach Anhang II 1 A (2006/42/EG)</b>	<b>13</b>
<b>11. Wartungsintervalle</b>	<b>13</b>
11.1. Allgemeine Wartungen	13
11.1.1. Sichtprüfung der Anlage	14
11.1.2. Elektrische Prüfung der elektrischen Leitungen und Erdungsverbindungen	14

## 1. Allgemeines

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Produkts aus dem Hause TEKA.

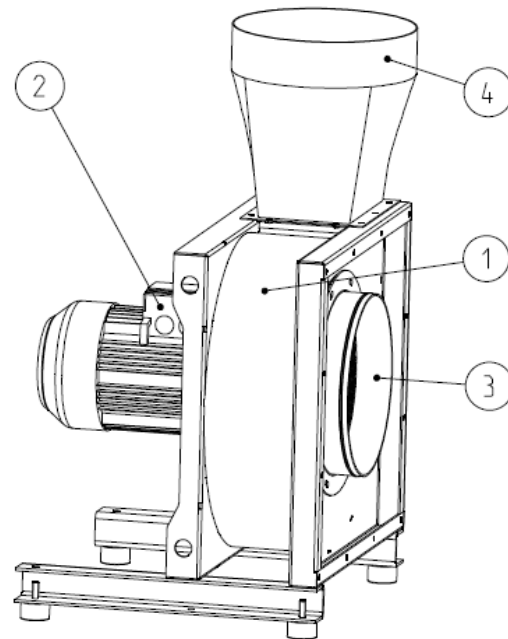
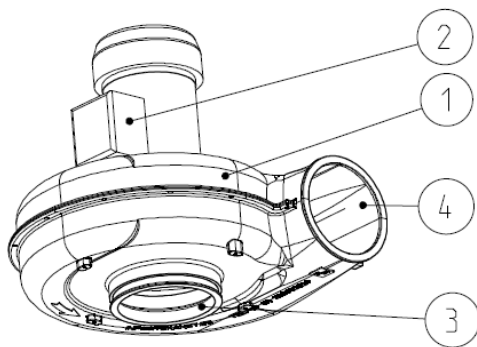
Unsere Ingenieure stellen durch kontinuierliche Weiterentwicklung sicher, dass unsere Anlagen dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Trotzdem können Fehlanwendung oder Fehlverhalten zur Gefährdung Ihrer Sicherheit führen. Beachten Sie daher für einen gelungenen Einsatz der Anlage folgendes:

	<p>Nur autorisiertes und unterwiesenes Personal darf für Transport, Bedienung, Wartung und Instandsetzung der Anlage eingesetzt werden. Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass das Bedienpersonal diese Anleitung zur Kenntnis nimmt.</p> <p>Lesen Sie diese Anleitung vor Gebrauch der Anlage und beachten Sie die Sicherheitshinweise, um Personenschäden zu vermeiden!</p> <p>Bewahren Sie diese Anleitung gut auf! Betrachten Sie diese Anleitung als Teil des Produkts!</p> <p>Beachten Sie alle Hinweise auf dem Produkt!</p> <p>Veränderungen oder Umbauten, die der Betreiber ohne Genehmigung seitens des Herstellers an der Anlage vornimmt, können zu neuen Gefahrquellen und zu Verlust von Gewährleistungs-Ansprüchen führen.</p> <p>Beachten Sie die Herstellerangaben. Kontaktieren Sie den Hersteller bei Unklarheiten: Telefon: +49 2541-84841-0 E-Mail: <a href="mailto:info@teka.eu">info@teka.eu</a></p>
---	---

## 2. Beschreibung der Anlage

### 2.1. Darstellung der Anlage

Aufstellungsbeispiel:



Z.Nr. 15053701 / 12183704


Pos.1	Ventilatorgehäuse	Pos.3	Ansaugstutzen
Pos.2	Anschluss für Netzkabel	Pos.4	Abluftstutzen

## 2.2. Bestimmungsgemäße Verwendung


Die Anlage ist bestimmt für die gewerbliche Nutzung. Wird die Anlage an einem öffentlich zugänglichen Ort aufgestellt, darf sie nur unter Aufsicht von vom Betreiber autorisiertem Personal betrieben werden.

Der Ventilator wird als Saugquelle für die Förderung von Luft eingesetzt, z.B. zum Be- oder Entlüften eines Raumes.

Der Ventilator kann aber auch zum punktförmigen Absaugen von Schweißrauch eingesetzt werden. Hierfür lässt sich der Ventilator mit einer Schlauchleitung oder Rohrleitung oder für den Anwendungsfall passende Erfassungseinrichtungen ausrüsten.

	<b>WARNUNG</b>
<p><b>Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung kann zu Beschädigungen einzelner Teile bis hin zu Gefahr für Leib und Leben führen!</b></p> <p>Die Anlage darf nicht eingesetzt werden zur Absaugung von ölnebelhaltigen Schweißrauchen, explosionsfähigen Stäuben und Gasen, hybriden Gemischen, brennenden oder glühenden Stoffen, Gasen, Wasser usw. Ebenso darf die Anlage nicht in explosiven Zonen betrieben werden.</p> <hr/> <p><b>Gefahren durch Brandentwicklung.</b></p> <p>Wenn es sich bei dem angesaugten Medium um brennbare Rauche / Stäube handelt, muss der Betreiber im Vorfeld festlegen, welche brandschutztechnischen Maßnahmen zu ergreifen sind.</p>	


## 2.3. Restrisiko


	<b>VORSICHT</b>
<p><b>Gefährdung durch mögliche Gefahrstoffe im Abluftstrom.</b></p> <p>Da von der Anlage keine qualitative Überwachung der Luft im Abluftstrom erfolgt, empfehlen wir, den Abluftstrom, der aus unserer Anlage kommt, immer in Bereiche zu führen (z.B. nach draußen ins Freie), in denen keine Lebewesen gefährdet werden. An der Filteranlage muss dann eine geeignete Abluftleitung angeschlossen werden.</p>	


### 3. Sicherheitshinweise


#### 3.1. Definition der Gefahrensymbole

Die Anlage ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter entstehen. Auch sind Beeinträchtigungen der Anlage und anderer Sachwerte möglich. Wir warnen in dieser Anleitung unter Anwendung entsprechender Hinweise.


	<b>WARNUNG</b> <b>WARNUNG</b> Diese Hinweise erfolgen bei Gefahren, die zu <u>Verletzungen oder Tod</u> führen können.
---	--


	<b>VORSICHT</b> <b>VORSICHT</b> Diese Hinweise erfolgen bei Gefahren, die zu <u>Verletzungen</u> führen können.
---	---

	<b>HINWEIS</b> <b>HINWEIS</b> Diese Hinweise erfolgen bei Gefahren, die zu <u>Materialschäden</u> führen können.
--	--


	Informationshinweise sind keine Gefahrenhinweise, sondern machen auf nützliche Informationen aufmerksam.
---	--


#### 3.2. Allgemeine Sicherheitshinweise

	<b>WARNUNG</b> <b>Gefahren durch unsachgemäße Anwendung / nicht autorisierte Arbeiten.</b> Der Betreiber hat sicherzustellen, dass von ihm autorisiertes Personal vorab mit allen Hinweisen in dieser Anleitung vertraut gemacht wurde. Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Arbeiten ausschließlich von autorisiertem und unterwiesenem Personal ausgeführt werden. Laien dürfen - nach entsprechender Unterweisung - die Anlage bedienen. Sie dürfen aber keine Installationen, Reparaturen oder Wartungen vornehmen. <b>Gefahren durch Brandentwicklung.</b> Im Brandfall ist die Anlage, wenn möglich, sofort auszuschalten oder vom Stromnetz zu trennen. Es müssen umgehend feuerlöschende Maßnahmen eingeleitet werden, welche vom Betreiber bereits im Vorfeld festgelegt werden müssen.
---	---


	<b>WARNUNG</b>
	<b>Gefahr durch Stromschlag.</b> Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass elektrische Anlagen und Betriebsmittel nur von einer Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft errichtet, geändert und in Stand gehalten werden. Arbeiten Sie nicht an Bauteilen, wenn Sie nicht sicher sind, dass diese spannungsfrei sind. Trennen Sie falls notwendig das Gerät vom Stromnetz, und sichern Sie es gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.


#### 4. Lagerung, Transport, Montage

	<b>WARNUNG</b>
	<b>Verletzungsgefahr durch umstürzende oder nicht fest montierte Geräteteile bei Einlagerung und Transport.</b> Die Anlage ist beim Einlagern und Transport gegen Umstürzen und Verrutschen zu sichern. Beim Heben und Absetzen darf niemand unter oder neben der Last stehen. Hubwagen bzw. Gabelstapler bzw. Transportkräne müssen über eine ausreichende Mindesttragkraft verfügen.
	<b>Verletzungsgefahr durch Herabstürzen der Anlage am Bestimmungsort.</b> Die Anlage muss ausreichend fest an der vorgesehenen Wand montiert werden. Die Wand muss vibrationsfrei und senkrecht ausgerichtet sein. Der Betreiber muss prüfen, ob die Wand eine ausreichende Tragfähigkeit besitzt. (Dies gilt nur, wenn der Ventilator an der Wand montiert wird.)

	<b>HINWEIS</b>
	<b>Beschädigung oder Funktionsbeeinträchtigung der Anlage durch Witterungseinfluss.</b> Die Anlage ist trocken zu lagern und bei Transport vor Nässe zu schützen. Die Anlage ist grundsätzlich nicht für einen Einsatz im Außenbereich konzipiert. In diesem Fall ist der Hersteller zu kontaktieren, ob z.B. ein Abdach oder Begleitheizungen erforderlich sind.

## 5. Inbetriebnahme

	<b>WARNUNG</b>
	<b>Gefahren durch fehlerhaften Zustand der Anlage.</b> Stellen Sie vor dem Betrieb der Anlage sicher, dass die in diesem Kapitel beschriebenen Inbetriebnahmen fertiggestellt sind. Vor dem Anschalten müssen alle erforderlichen Anschlüsse angebracht sein. Betreiben Sie die Anlage nicht, wenn Teile der Anlage fehlerhaft, nicht vorhanden oder beschädigt sind. Prüfen Sie vor dem Einschalten den ordnungsgemäßen Zustand der Anlage. Die Gebrauchslage des Ventilators ist beliebig wählbar.

	<b>HINWEIS</b>
	<b>Beschädigung von Versorgungsleitungen.</b> Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsleitungen vor Beschädigung durch Gabelstapler und ähnlichem geschützt sind. Schützen Sie alle Versorgungsleitungen vor Hitze, Feuchtigkeit und scharfen Kanten.

### 5.1. Anschluss der Ansaug- und Abluftleitung

Für eine Erfassung der Luft muss am Ansaugstutzen (siehe Kapitel 2.1) eine Ansaugleitung angeschlossen werden.


Je nach Anwendungsfall ist die Ansaugleitung mit Erfassungselementen auszustatten (Absaugarm, Absaugschlauch, Rohreinbaugitter, etc.).

Bei Verwendung eines Erfassungselements mit Absaughaube muss die Absaughaube der Schweißnaht nachgeführt werden, möglichst unter Ausnutzung der thermisch bedingten Schweißrauchbewegungen.

**⚠ VORSICHT** Es ist aber darauf zu achten, dass Verbindungen zwischen Werkstück und Absaughaube (und allgemein zwischen Werkstück und Filteranlage) vermieden werden, damit ggf. der Schweißstrom nicht über den Schutzleiter der Filteranlage zur Schweißmaschine zurückfließen kann.


Wenn die Luft direkt von einer vorgeschalteten Maschine abgesaugt werden soll, dann muss die Ansaugleitung an die Erfassungsöffnung der vorgeschalteten Maschine angeschlossen werden.

Die Abluftleitung ist am Abluftstutzen (siehe Kapitel 2.1) zu befestigen.

	<b>WARNUNG</b>
	<b>Lebensgefahr bei Erreichen des Ventilator-Flügelrades.</b> Die erforderliche Abluftleitung muss vor Inbetriebnahme der Anlage angebracht werden. Dies gilt ebenso für die Ansaugleitung. Der Ventilator darf nur dann ohne Ansaugleitung oder Abluftleitung betrieben werden, wenn der Ansaug- und der Abluftstutzen durch ein Gitter gesichert sind.



## 5.2. Elektrischer Anschluss

	<b>WARNUNG</b>
<p><b>Gefahr durch Stromschlag.</b> Elektrische Anlagen und Betriebsmittel dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft errichtet, geändert und in Stand gehalten werden. Arbeiten Sie nicht an spannungsführenden Bauteilen, wenn Sie nicht sicher sind, dass diese spannungsfrei sind. Trennen Sie falls notwendig das Gerät vom Stromnetz. Der Betreiber hat für einen potentialfreien Ausgleich der Anlage zu sorgen. Sollte die Anlage mit einem Frequenzumrichter ausgestattet sein, dann darf die Anlage ausschließlich an Netzen mit einer allstromsensitiven FI-Schutzeinrichtung betrieben werden. Der allstromsensitive Fehlerstromschutzschalter (Typ B) muss mindestens einen zulässigen Fehlerstrom von 100mA tolerieren. Bei Frequenzumrichterbetrieb muss der Querschnitt des Schutzleiters</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• mindestens mit 10mm<sup>2</sup> bemessen sein,</li><li>• und mindestens der Größe des betreiberseitigen Außenleiterquerschnitts entsprechen.</li></ul>	

	<b>HINWEIS</b>
<p><b>Möglicher Materialschaden durch falsche Anschlussspannung.</b> Achten Sie beim Anschluss auf korrekte Spannungsversorgung. Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild.</p>	

- Verbinden Sie das Netzkabel (siehe Kapitel 2.1) mit dem Stromnetz.

## 6. Wartung

Der Betreiber ist entsprechend den nationalen Vorschriften zu Wiederholungs- und Funktionsprüfungen verpflichtet. Sofern nicht anderweitig durch nationale Verordnungen festgelegt, empfehlen wir regelmäßige Sicht- und Funktionsprüfungen der Anlage, wie im Kapitel "Wartungsintervalle" aufgeführt.



Das Kapitel "Wartungsintervalle" finden Sie am Ende dieses Dokuments. Dort sind auch die allgemeinen Wartungen (Sichtprüfung etc.) erläutert.



### WARNUNG

**Arbeiten an der geöffneten Anlage können die Gefahr von Stromschlag oder dem versehentlichen Wiedereinschalten der Anlage beinhalten. Beides birgt Gefahren für Leib und Leben.**

Beim Reinigen und Warten der Anlage, beim Auswechseln von Teilen oder bei der Umstellung auf eine andere Funktion ist die Anlage zunächst in den Wartungszustand zu bringen (siehe Kapitel "Wartungszustand herstellen").

Eine Wieder-Inbetriebnahme der Anlage darf nur erfolgen, wenn sichergestellt ist, dass die Anlage funktional dem ursprünglichen Zustand entspricht.

**Gefahren für Leib und Leben beim Einsatz nicht originaler Ersatzteile.**

Es dürfen nur Original Ersatzteile von TEKA eingesetzt werden.

### 6.1. Wartungszustand herstellen

- Schalten Sie die Anlage aus. Sichern Sie die Anlage während der Zeit der Wartung gegen unbefugtes Wiedereinschalten.
- Nach Abschluss aller Wartungsarbeiten kann die Anlage wieder eingeschaltet werden.

## 7. Demontage / Entsorgung

Die Demontage der Anlage darf lediglich durch autorisiertes Personal erfolgen.



### WARNUNG

**Gefahr durch Stromschlag.**

Vor der Demontage der Maschine ist diese vom Stromnetz und allen Versorgungsleitungen zu trennen.

## 8. Fehlerbehebung bzw. Fehlerdiagnose

In der Tabelle erfolgt eine Auflistung von möglichen Fehlerursachen.

Eine Wieder-Inbetriebnahme des Gerätes darf nur erfolgen, wenn sichergestellt ist, dass die Anlage funktional dem ursprünglichen Zustand entspricht. Reparaturen dürfen nur durch TEKA-Mitarbeiter erfolgen, oder nach Rücksprache mit der TEKA-GmbH durch vom Betreiber autorisiertes Personal.

Beachten Sie bei allen Reparaturen die Hinweise der Kapitel „Sicherheitshinweise“ und „Wartung“. Bei Unklarheiten setzen Sie sich mit unserer Serviceabteilung in Verbindung:

Telefon: +49 2541-84841-0

E-Mail: info@teka.eu

Fehler	mögliche Ursache	Behebung
Saugleistung zu gering (Rauche werden kaum abgesaugt).	Der Motor dreht in falscher Drehrichtung.	Das Drehfeld der Netz-Anschlußstelle ist zu ändern.
	Ansaugseite verengt.	Prüfen und ggf. beheben.
	Ausblasseite verengt.	Prüfen und ggf. beheben.
	Mögliche Verwendung von Drosselklappen in der Saugrohrleitung.	Drosselklappen einstellen.

## 9. Technische Daten

Anschlussspannung	V	230 / 400 / 500										
Frequenz	Hz	50										
Stromart	Ph	230 V = 1 400 + 500 V = 3										
Motorleistung	kW	<table border="1"> <tr> <td>0,5</td> <td>0,75</td> <td>1,1</td> <td>1,5</td> <td>2,2</td> <td>3,0</td> <td>4,0</td> <td>5,5</td> <td>7,5</td> <td>11</td> </tr> </table>	0,5	0,75	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11
0,5	0,75	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11			
Luftvolumenstrom max.	m³/h	<table border="1"> <tr> <td>1000</td> <td>2000</td> <td>2500</td> <td>3000</td> <td>3500</td> <td>4000</td> <td>5000</td> <td>6000</td> <td>7500</td> <td>10000</td> </tr> </table>	1000	2000	2500	3000	3500	4000	5000	6000	7500	10000
1000	2000	2500	3000	3500	4000	5000	6000	7500	10000			
Schutzart		IP54										
ISO-Klasse		F										
Zulässige Umgebungstemperatur	°C	+5 bis +35 (im Betrieb) -10 bis +40 (bei Transport und Lagerung)										
Max. Temperatur vom Rohgas an der Erfassungsstelle	°C	+50										
Zulässige max. Luftfeuchtigkeit	%	70										

## 10. EG Konformitätserklärung nach Anhang II 1 A (2006/42/EG)

TEKA Absaug- und Entsorgungstechnologie GmbH

Millenkamp 9, D-48653 Coesfeld

Tel.: +49 2541-84841-0

E-Mail: [info@teka.eu](mailto:info@teka.eu)

Internet: [www.teka.eu](http://www.teka.eu)

Anlagen-Bezeichnung: TEKA-Ventilator 0,55 - 11,0 kW

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass das oben genannte Produkt ab der Maschinen-Nr. A22600010011001 bzw. der Produktions-Nr. P57300010011001 mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt:

**Maschinenrichtlinie:** 2006/42/EG

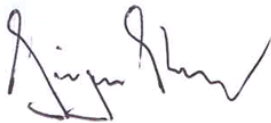
**Elektromagnetische Verträglichkeit:** 2014/30/EU

**RoHS-Richtlinie:** 2011/65/EU

Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, falls an der Maschine eine nicht mit dem Hersteller in schriftlicher Form abgestimmte Änderung vorgenommen wird.

Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation:

TEKA Absaug- und Entsorgungstechnologie GmbH, Millenkamp 9, D-48653 Coesfeld



(Jürgen Kemper, Geschäftsführer)

Coesfeld, den 3. Januar 2023

## 11. Wartungsintervalle

### 11.1. Allgemeine Wartungen

Beschrieben sind hier die Wartungen, die unabhängig von der nutzungsbedingten Beanspruchung der Anlage durchzuführen sind.


Der Betreiber ist entsprechend den nationalen Vorschriften zu Wiederholungs- und Funktionsprüfungen verpflichtet. Sofern nicht anderweitig durch nationale Verordnungen festgelegt, sind die hier aufgeführten Wartungsintervalle einzuhalten.

Wartungsarbeiten sind immer mit Hilfe eines Protokoll zu dokumentieren.

Wartungsmaßnahme	Kapitel	Wartungsintervall
Sicht-Prüfung der Anlage	11.1.1	wöchentlich
Elektrische Prüfung der elektrischen Leitungen und Erdungsverbindungen	11.1.2	jährlich

### 11.1.1. Sichtprüfung der Anlage


**Sichtprüfung:** Feststellung, dass keine sichtbaren sicherheitsrelevanten Mängel vorliegen.

	<b>WARNUNG</b> <b>Gefahr durch betriebsbereiten Zustand der Anlage.</b> Befolgen Sie die Vorgehensweise wie im Kapitel "Wartungszustand herstellen" beschrieben.
---	--

Im Zuge der Sichtprüfung sind folgende Schritte auszuführen:

- Prüfen, ob alle benötigten Rohrleitungsteile, Kabelverbindungen, sowie Schläuche an der Filteranlage angeschlossen sind.
- Stellen Sie sicher, daß alle Teile fest miteinander verbunden sind.
- Prüfen Sie alle Verbindungsstellen der Filteranlage auf Staubaustritt.
- Prüfen Sie alle metallischen Teile auf Korrosion bzw. Beschädigungen / Veränderung der Beschichtung.
- Wenn der Ventilator zur Absaugung von verunreinigter Luft (z.B. Schweißrauch) verwendet wird, dann ist das Innere des Ventilators zu reinigen. Ansonsten können durch ein verschmutztes Flügelrad Unwuchten und Motorschäden entstehen.

### 11.1.2. Elektrische Prüfung der elektrischen Leitungen und Erdungsverbindungen

	<b>WARNUNG</b> <b>Gefahr durch Stromschlag.</b> Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Arbeiten an elektrischen Bauteilen nur von einer Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.
---	--

Die Anlage unterliegt der regelmäßigen elektrischen Prüfung und Wartung durch den Betreiber der Anlage, und sind für jedes Land durch nationale Normen festgelegt.

Das hier empfohlene Wartungsintervall entspricht der in Deutschland zuständigen „**DGUV Vorschrift 3 - Elektrische Anlagen und Betriebsmittel**“ (vormals bekannt als BGV-A3).

Die Prüfung und Wartung darf nur durch eine Elektrofachkraft oder eine elektrotechnisch unterwiesene Person bei Verwendung geeigneter Mess- und Prüfgeräte erfolgen. Der Prüfumfang und die Vorgehensweisen sind der nationalen Norm zu entnehmen. Bei der Wartung sind alle Kontakte im Schaltschrank nachzuziehen und auf Festigkeit zu prüfen.