

Kundencheckliste zur Abfassung einer Betriebsanleitung nach EN ISO 20607

TÜV AUSTRIA
Deutschland GmbH
Kurze Straße 40
70794 Filderstadt

Kontaktdaten:
Tel: +49 (711) 722 336 -18
E-Mail: tuv-deutschland@tuvaustralia.de
www.tuvaustria.com/de

TÜV®

Gemäß EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – *Risikobeurteilung und Risikominderung* ist das **Abfassen der Benutzerinformation ein integraler Bestandteil bei der Gestaltung einer Maschine**. Je nach Risiko und Zeitpunkt, zu dem der Benutzer die Information benötigt, können die Informationen dabei in/ auf der Maschine selbst, in Begleitunterlagen wie der Betriebsanleitung, auf der Verpackung oder außerhalb der Maschine, durch andere Maßnahmen wie Signale und Warnhinweise angegeben werden. Die **Betriebsanleitung bildet somit ein zentrales Element in der Bereitstellung von Benutzerinformationen** und ist besonders gerade deshalb eindeutig von der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG gefordert. Neben der EN ISO 12100 legt die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechend auch die grundlegenden Anforderungen an eine Betriebsanleitung fest, welche sicherlich für Sie als Maschinenhersteller keine neuen Informationen bereithalten.

Die Typ-B-Norm **EN ISO 20607** wurde als Hilfestellung für Maschinenhersteller zur Erstellung einer Betriebsanleitung veröffentlicht und mittlerweile harmonisiert. Sie legt die **Anforderungen an den Maschinenhersteller** für die Erstellung der sicherheitsrelevanten Bestandteile einer Betriebsanleitung für Maschinen fest und **spezifiziert somit die bereits bekannten Anforderungen**. Um Ihnen eine Hilfestellung bei der Anwendung der Norm zu geben und zu überprüfen, ob Sie die grundlegenden Anforderungen der Norm erfüllen, haben wir Ihnen die wesentlichen Inhalte dieser Norm herausgearbeitet.

Ihre TÜV AUSTRIA Deutschland GmbH

Allgemeine Gestaltungsleitsätze gemäß EN ISO 20607

Sie haben:

- ✓ die Betriebsanleitung als Originalbetriebsanleitung abgefasst oder die Originalbetriebsanleitung übersetzt,
- ✓ die bestimmungsgemäße Verwendung benannt,
- ✓ die vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendung(en) berücksichtigt,
- ✓ über Restrisiko/Restrisiken informiert, gewarnt und dieses erläutert,
- ✓ den Kommunikationsablauf: „Lesen - Denken - Anwenden“ befolgt,
- ✓ die relevanten Phasen des Lebenszyklus der Maschine nach ISO 12100 berücksichtigt,
- ✓ Gefährdungen und risikomindernde Maßnahmen, die im Zusammenhang mit den vom Benutzer erwarteten auszuführenden Tätigkeiten ergriffen wurden, beschrieben,
- ✓ die einzelnen Zielgruppen wie Installateure, Personal zur Demontage, Bedien-, Instandhaltungs- und Reinigungspersonal beachtet,
- ✓ verständlich und einfach formuliert und dabei insbesondere
 - anerkannte technische Begriffe verwendet oder falls besondere technische Begriffe und Ausdrücke verwendet werden, diese erklärt,
 - z.B. sprachfreie Anleitungen wie Piktogramme, Bilder, Tabellen etc. verwendet,
 - die verwendeten Piktogramme erklärt und
 - einen aktiven Sprachgebrauch angewandt,
- ✓ Signale und Warneinrichtungen, die sich an der Maschine befinden, beschrieben und erläutert, sowie
- ✓ IT-Sicherheitsschwachstellen benannt.

TÜV AUSTRIA
Deutschland GmbH
Kurze Straße 40
70794 Filderstadt

Kontaktdaten:
Tel: +49 (711) 722 336 -18
E-Mail:
tuv-deutschland@tuvaustria.de
www.tuvaustria.com/de

TÜV®

Formulierungsleitsätze gemäß EN ISO 20607

Bei der Formulierung von Anleitungen

- ✓ verwenden Sie die Imperativform,
- ✓ vermeiden Sie Wörter, die die Chronologie verändern,
- ✓ vermeiden Sie Wörter, die die Anleitung abschwächen,
- ✓ vermeiden Sie negative Formulierungen,
- ✓ halten Sie beschreibende Sätze so kurz wie möglich,
- ✓ behandeln Sie nur ein Thema je Absatz,
- ✓ teilen Sie Informationen in Unterthemen und ggf. in separate Absätze auf,
- ✓ verwenden Sie immer das gleiche Wort für ein bestimmtes Teil oder eine bestimmte Tätigkeit,
- ✓ geben Sie möglichst genaue Anleitungen und
- ✓ verwenden Sie eine durchgehend gleiche Schreibweise.

Bei der Formulierung von Warnhinweisen, geben Sie

- ✓ das Signalwort,
- ✓ die Art oder Natur der Gefährdung,
- ✓ jegliche mögliche Verletzung oder Schädigung, sowie
- ✓ wie diese vermieden werden kann

an.

Inhalts- und Aufbauleitsätze gemäß EN ISO 20607

Die EN ISO 20607 gibt Ihnen weiterhin eine Empfehlung zum Aufbau und den Inhalten der Betriebsanleitung. Hierbei sind die wesentlichen Abschnitte und Inhalte zu berücksichtigen:

i.O.	ABSCHNITTE	INHALTE
<input type="checkbox"/>	Grundlegende Teile einer Betriebsanleitung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Titelseite ▪ Inhaltsverzeichnis ▪ Einleitung zu/Zweck dieser Betriebsanleitung
<input type="checkbox"/>	Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Allgemeine Sicherheitsinformationen und ▪ allgemeine Sicherheitshinweise
<input type="checkbox"/>	Maschinenübersicht	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maschinenbeschreibung ▪ Bestimmungsgemäße Verwendung ▪ Wichtige Angaben zur Maschine ▪ Beschreibungen der Steuerung und Anzeige(n) ▪ Lageplan/Grundriss
<input type="checkbox"/>	Transport, Handhabung und Lagerung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transport, Handhabung und Lagerung der Maschine und/oder der Komponenten
<input type="checkbox"/>	Montage, Installation und Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Montage/Integration der Maschine ▪ Aufstellung der Maschine ▪ Mechanische, pneumatische, hydraulische und elektrische Installationen ▪ Prüfen und Testen der Sicherheitssysteme ▪ Überprüfung der Installation ▪ Inbetriebnahme
<input type="checkbox"/>	Herstellereinstellungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mechanische Einstellungen und Synchronisierung ▪ Sicherheitsbezogene (Einstellungs)-Parameter ▪ Pneumatische, hydraulische, elektrische und Vakuumeinstellungen ▪ Andere Einstellungen
<input type="checkbox"/>	Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betriebsarten ▪ Einschalten und Ausschalten der Maschine ▪ Ablauf oder Reihenfolge von Vorgängen ▪ Falls erforderlich, andere Anleitungen zum Betrieb
<input type="checkbox"/>	Produkt- oder Kapazitätswechsel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Allgemeine Informationen zum Produkt- oder Kapazitätswechsel ▪ Produktspezifische Informationen zur Einrichtung der Maschine

**TÜV AUSTRIA
Deutschland GmbH**
Kurze Straße 40
70794 Filderstadt

Kontaktdaten:
Tel: +49 (711) 722 336 -18
E-Mail:
tuv-deutschland@tuvaustralia.de

www.tuvaustralia.com/de

TÜV®

<input type="checkbox"/>	Inspektion, Prüfung und Instandhaltung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anleitungen für die Instandhaltung
<input type="checkbox"/>	Reinigen und Desinfizieren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reinigen und/oder Desinfizieren der Maschine
<input type="checkbox"/>	Fehlersuche / Störungsbeseitigung und Reparatur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Allgemeine Informationen zu Fehlersuche/Störungsbeseitigung und Reparatur ▪ Fehlersuchanleitung (Elektrotechnik) ▪ Fehlersuche bei elektrischen Sensoren, Vakuumsystemen, pneumatischen und hydraulischen Systemen
<input type="checkbox"/>	Demontage, Außerbetriebnahme und Entsorgung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anleitungen zu Demontage, Außerbetriebnahme und Entsorgung
<input type="checkbox"/>	Dokumente und Zeichnungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dokumente, Zeichnungen und Teileliste
<input type="checkbox"/>	Stichwortverzeichnis, Glossar, Anhänge	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falls erforderlich, Stichwortverzeichnis und Glossar ▪ Anhänge z.B. zu zugehöriger Ausrüstung, anzuwendenden Werkzeugen, Ersatzteilliste, Montagezeichnungen und Diagrammen

**TÜV AUSTRIA
Deutschland GmbH**
Kurze Straße 40
70794 Filderstadt

Kontaktdaten:
Tel: +49 (711) 722 336 -18
E-Mail:
tuv-deutschland@tuvaustralia.de
www.tuvaustralia.com/de

TÜV®