

Schlick & OLT

Wheelabrator Group GmbH
Heinrich-Schlick-Straße 2
D-48629 Metelen

T: +49 (0) 2556 88-0

F: +49 (0) 2556 88-150

kontakt@wheelabratorgroup.de
www.wheelabratorgroup.com

Liefervorschrift

Technische Dokumentation

Dokument: WG-LVTD

Version: 2.0

Erstellt: 15. Oktober 2007

Letzte Änderung: 18. Dezember 2008

Gültig ab: 01. Januar 2009

Zur Veröffentlichung genehmigt von:

Wheelabrator Group GmbH – Qualitätsmanagement

Liefervorschrift Technische Dokumentation

Änderungsverzeichnis

Änderung			geänderte Abschnitte	Beschreibung der Änderung	Autor	Prüfer
Nr.	Datum	Version				
1	2007-10-15	1.0	alle	Initiale Erstellung	A. Vöcking	-
2	2007-11-20	1.1	alle	Inhaltliche Korrektur	A. Vöcking	F. Eiterig C. Heemann
3	2007-11-28	1.2	5, 7, 9, 10	Abschließende inhaltliche Korrektur	A. Vöcking	U. Weber C. Heemann
4	2008-02-07	1.3	7 (H10)	Inhaltliche Korrektur	A. Vöcking	F. Eiterig
5	2008-12-18	2.0	1, 5, 7, 7 (H7), 9, 10	Abschnitt 1: Ergänzung LV Endkunde/Betr. Abschnitt 5: Ergänzung zur Landessprache Abschnitt 7: Inhaltliche Korrektur, Ergänzung H7, Ersatz für DIN EN 1050 Abschnitt 9: Ergänzung Link zur LVTD Abschnitt 10: Ersatzlos gestrichen	A. Vöcking	F. Eiterig U. Weber C. Heemann

Liefervorschrift Technische Dokumentation

Inhaltsverzeichnis

1. Geltungsbereich	Seite 4
2. Allgemeine Anforderungen.....	Seite 4
3. Ausführung.....	Seite 4
4. Umfang und Zeitpunkt der Lieferung.....	Seite 5
5. Sprache.....	Seite 5
6. Änderungen und Umbauten	Seite 5
7. Inhalt und Gliederung.....	Seite 5
8. Angaben zum Lieferschein und zur Lieferadresse	Seite 10
9. Schlussbestimmungen	Seite 10

Liefervorschrift Technische Dokumentation

1. Geltungsbereich

Die hier beschriebenen Vorschriften gelten speziell für die Ausführung und Lieferung der Technischen Dokumentation der Maschine/Einrichtung. Sie ergänzen alle übrigen technischen Ausrüstungs- und Liefervorschriften der Wheelabrator Group GmbH. Mit Erteilung des Auftrags sind die derzeit gültigen Gesetze, Normen und Richtlinien sowie die anerkannten Regeln der Technik für den Auftragnehmer verbindlich.

Lastenhefte und/oder Liefervorschriften des Endkunden/Betreibers der Maschine/Einrichtung haben Vorrang vor den Ausrüstungs- und Liefervorschriften der Wheelabrator Group GmbH.

2. Allgemeine Anforderungen

Die Technische Dokumentation der Maschine/Einrichtung muss den grundlegenden Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie (Richtlinie 98/37/EG) einschließlich Anhang 1 entsprechen, sowie den einschlägigen Normen, z. B. ISO/IEC/EN.

Die EG-Konformitätserklärung gemäß Artikel 8 der EG-Maschinenrichtlinie ist Bestandteil des Lieferumfangs und die Maschine/Einrichtung ist mit der CE-Kennzeichnung zu versehen. Im Falle der Lieferung von Teilkomponenten genügt eine Herstellererklärung.

Für Maschinen/Einrichtungen nach Anhang IV der EG-Maschinenrichtlinie, die nicht oder nur teilweise nach harmonisierten Normen gebaut sind, ist eine EG-Baumusterbescheinigung vorzulegen.

3. Ausführung

Die Technische Dokumentation ist grundsätzlich in Papierform (Hardcopy) und in elektronischer Form auf Datenträger zu liefern. Dabei sind folgende Vorschriften zwingend einzuhalten:

- Jegliche Dokumentation in Papierform ist in DIN A4 Ordnern zu liefern. Für alle Ordner ist ein Inhaltsverzeichnis mit dem aktuellen Datum der Ausgabe zu erstellen, der Ordner Nr. 1 enthält ein Gesamtverzeichnis. Die Ordner sind fortlaufend zu nummerieren und mit der Wheelabrator Group Kom.-Nr. auf dem Orderrücken zu kennzeichnen.
- Sämtliche Unterlagen müssen vollständig in elektronischem Format auf Datenträgern geliefert werden. Die Verzeichnisstruktur auf den Datenträgern entspricht dabei in der Regel dem Inhaltsverzeichnis der Dokumentation in Papierform. Wenn keine anderen Dateiformate spezifiziert sind (MS-Word, MS-Excel, AutoCAD, EPLAN, etc.), müssen die geforderten Dokumente im Adobe PDF-Format (Portable Document Format) geliefert werden. Alle elektronischen Daten müssen ungeschützt und frei zugänglich sein.
- Die elektronische Form der Technischen Dokumentation ist auf CD-ROM oder DVD-ROM Datenträger (Standardformat ISO 9660, ISO 9660 + Joliet oder ISO 9660:1999) zu liefern. Andere Arten von Datenträger (Disketten, DAT-Bänder usw.) und auch die Lieferung per E-Mail sind vorab vom Besteller zu genehmigen. Sämtliche Datenträger sind mit der Wheelabrator Group Kom.-Nr. und dem aktuellen Datum der Ausgabe zu versehen.

Liefervorschrift Technische Dokumentation

4. Umfang und Zeitpunkt der Lieferung

Der Umfang (Anzahl) und der Zeitpunkt der Lieferung der Technischen Dokumentation sind der Bestellung zu entnehmen. Enthält die Bestellung keine Angaben zum Liefertermin, so sind die Unterlagen spätestens mit der Maschine/Einrichtung zu liefern.

5. Sprache

Die Technische Dokumentation ist grundsätzlich in deutscher und in der Sprache des Verwenderlandes (Landessprache) zu liefern. Die Ausführung in Landessprache gilt grundsätzlich auch für jegliche Art der Kommentierung von Software (SPS, CNC etc.) sowie für die Beschilderung an der Maschine/Einrichtung. Einzelheiten und ggf. Sonderregelungen hierzu sind der Bestellung zu entnehmen.

Enthält die Bestellung keine Angabe zur Landessprache, so ist diese schriftlich beim Einkauf der Wheelabrator Group GmbH zu erfragen.

6. Änderungen und Umbauten

Alle während der Herstellung, Aufstellung, Montage, Inbetriebnahme und des Probetriebs beim Auftraggeber bzw. Betreiber der Maschine/Einrichtung vorgenommenen Änderungen sind unverzüglich vom Auftragnehmer in die dafür relevanten technischen Unterlagen einzuarbeiten. Nach Abschluss ist eine neue Ausgabe der Technischen Dokumentation inkl. Angaben zur Revisionsverwaltung zu liefern.

Die endgültige Technische Dokumentation muss dem Zustand der Maschine/Einrichtung zum Zeitpunkt der Abnahme bzw. nach Ablauf des Probetriebs entsprechen (As-Build Dokumentation).

Sollte sich zu einem späteren Zeitpunkt, der auch nach Ablauf des Gewährleistungszeitraums liegen kann, herausstellen, dass die vom Auftragnehmer erstellten Unterlagen nicht mit dem Liefergegenstand übereinstimmen, verpflichtet sich der Auftragnehmer zur Kostenübernahme für die sich hieraus ergebende Nachbesserung am Liefergegenstand oder Ersatzlieferung der technischen Unterlagen.

7. Inhalt und Gliederung

Die nachfolgende Auflistung gibt an, welche Unterlagen der Auftragnehmer dem Besteller zur Verfügung zu stellen hat. Die Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und stellt keine Wertung dar.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle für seinen Lieferumfang zutreffenden/erforderlichen Unterlagen zur Verfügung zu stellen. Die hier nicht genannten Unterlagen sind in der Auftragsbestätigung gesondert anzugeben. Der Auftragnehmer übernimmt (falls zutreffend) die Dokumentationsintegration und -koordination für seine Unterauftragnehmer.

Liefervorschrift Technische Dokumentation

Die Gliederung der Technischen Dokumentation erfolgt in folgende Sachgebiete:

A. Sicherheit

Nr.	Unterlagen
A01	Energie-Layout
A02	Zeichnerische Darstellung der Netzanschlüsse und NOT-AUS-Bereiche
A03	Sämtliche statischen und dynamischen Berechnungen und Zeichnungen (Fundamente, Stahlträgerkonstruktion, Belastungsangaben, Antriebseinheiten usw.)

B. Bedienung, Wartung und Instandhaltung, Schulung

Nr.	Unterlagen
B01	Betriebsanleitung, inkl. Bedienung,- Einstell- und Wartungsanleitung nach DIN EN 62079 Die Betriebsanleitung muss ausführliche, logische und für das Bedienpersonal nachvollziehbare Anweisungen zur Bedienung, Wartung und Instandhaltung sowie detaillierte Informationen zur Fehlersuche/Fehlerbeseitigung der Maschine/Einrichtung beinhalten und den Mindestanforderungen nach Anhang I, Abschnitt 1.7.4 der EG-Maschinenrichtlinie genügen.
B02	Instandhaltungsplan (Kontrollbuch) Der Instandhaltungsplan muss Hinweise zur vorbeugenden Wartung enthalten.
B03	Ersatzteilkatalog (Ersatz- und Verschleißteillisten) Alle Ersatz- und Verschleißteillisten sind mit dem Namen der Hersteller, Anschrift, Typenbezeichnung, Bestellnummer, Teilenummer und DIN-Norm zu versehen. Die zur Ersatzteilidentifizierung erforderlichen Illustrationen wie z. B. Zeichnungen, Explosionszeichnungen, Fotos, Skizzen oder sonstigen Abbildungen sind (ggf. in einem separaten Abschnitt) mitzuliefern.
B04	Hinweise zur umweltgerechten Verwertung/Entsorgung von Betriebs-, Hilfsstoffen und Austauschteilen sowie allen anfallenden/abgeschiedenen Substanzen.
B05	Schulungsunterlagen Ist eine Schulung des Bedienpersonals der Maschine/Einrichtung vorgesehen, so sind entsprechende Schulungsunterlagen zu liefern. Einzelheiten sind der Bestellung zu entnehmen.
B06	Datenblätter zu den eingesetzten Filtermedien

Liefervorschrift Technische Dokumentation

C. Zeichnungen

Nr.	Unterlagen
C01	Aufstellpläne
C02	Fundamentpläne
C03	Erdungspläne
C04	Pneumatikpläne
C05	Hydraulikpläne
C06	Übersichtszeichnungen (inkl. Darstellung der örtlichen Lage von Sensoren, Aktoren usw.)
C07	Rohrpläne inkl. Armaturen (Material und Medium)
C08	Gitterrostpläne (inkl. Positionsangaben der einzelnen Roste)
C09	Schalldämmzeichnungen (inkl. Positionsangaben der einzelnen Elemente)
C10	Baugruppenzeichnungen

D. Transport-, Aufstellungs- und Montageanleitung

Nr.	Unterlagen
D01	Informationen zum fachgerechten Transport, Aufstellung (inkl. Angaben zu Größe und Gewicht der einzelnen Bauteile)
D02	Montageanweisung mit genauer Positionierung aller zu montierenden Bauteile (inkl. Montageablaufplan)

E. Elektrik

Nr.	Unterlagen
E01	Schaltplan
E02	Klemmplan
E03	Stückliste (Geräteliste) mit allen Bauteilen mit genauer Bestellbezeichnung und Bezugsadressen
E04	Kabelplan
E05	Schaltschranklayout Bedienfelder

Liefervorschrift Technische Dokumentation

Nr.	Unterlagen
E06	Zeichnerische Darstellung des Schaltschrankaufbaus mit Maßangaben, BMKs usw.
E07	Zeichnerische Darstellung des Steuerungs- und Antriebskonzepts (Hersteller und Typ)
E08	Zeichnerische Darstellung der Kommunikationssysteme (Bussysteme, Schnittstellen)

F. Software (Originaldaten)

Die für die Maschine/Einrichtung erstellte Software muss mit ausführlichen und verständlichen Kommentaren dokumentiert werden und ist zusätzlich separat auf Datenträger entsprechend Abschnitt "3. Ausführung" zu liefern.

Nr.	Unterlagen
F01	Bedienfeld / HMI
F02	SPS-Programm (Software) und Softwareausdruck vorzugsweise in FUP oder KOP, inkl. ZL-Liste, Querverweisliste und Hardwarebeschreibung
F03	CNC / NC (Teileprogramme, z. B. nach DIN 66025)
F04	Antriebstechnik (z. B. Antriebsparameter, Sicherheitsparameter)
F05	Maschinenspezifische Software

G. Maschineneinstelldaten

Nr.	Unterlagen
G01	Sämtliche reproduzierbaren Inbetriebnahme-einstellungen, Einstellparameter (z. B. Drücke, Durchflussmengen, Schieberstellungen, Parameterlisten für elektrische Systeme, werkstück-spezifische Daten)
G02	Einstellvorschriften aller Anlagenkomponenten mit eindeutiger Zuordnung zu den Einzelkomponenten
G03	Inbetriebnahmeprotokoll im Original (Stempel / Unterschrift)

Liefervorschrift Technische Dokumentation

H. Zertifikate und Bescheinigungen im Original (Stempel / Unterschrift)

Nr.	Unterlagen
H01	EG-Konformitätserklärung gemäß EG-Maschinenrichtlinie
H02	Herstellereklärung gemäß EG-Maschinenrichtlinie
H03	EG-Konformitätserklärung für Druckbehälter gemäß Druckgeräterichtlinie
H04	EG-Baumusterbescheinigung
H05	Ex-Schutz Zertifikate gemäß ATEX-Richtlinie mit Angaben zur Temperaturfestigkeit, Ex-Zonenklassifizierung und Lösemittelbeständigkeit
H06	Bescheinigung über die Einstellung von Sicherheitsventilen
H07	Gefahrenanalyse der gelieferten Maschine/Einrichtung (unter Berücksichtigung der DIN EN ISO 12100-1, DIN EN ISO 12100-2, DIN EN ISO 13849-1 und DIN EN ISO 14121-1)
H08	Gefahrenanalyse für Druckbehältergruppen (Anlagen gemäß Druckgeräterichtlinie)
H09	Sicherheitsdatenblätter gemäß Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
H10	Bescheinigung der Elektrik gemäß BGV A3
H11	Lärmmessprotokoll nach DIN 45635
H12	Messprotokoll der elektrischen Ausrüstung nach DIN EN 60204-1
H13	Prüfbescheinigung von BZT (Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation), TÜV (Technischer Überwachungsverein), etc.
H14	Unbedenklichkeitsbescheinigung über die anfallenden/abgeschiedenen Stoffe/Substanzen
H15	PTB-Bescheinigungen
H16	GOST-Zertifikate
H17	Messprotokoll der Beleuchtung

Werden Ausrüstungsgegenstände oder Bauteile geliefert, die nicht unter die EG-Maschinenrichtlinie fallen, so sind dennoch alle erforderlichen Zertifikate und Bescheinigungen in entsprechender Anzahl/Sprache mitzuliefern.

Liefervorschrift Technische Dokumentation

8. Angaben zum Lieferschein und zur Lieferadresse

Der Lieferschein für die Technische Dokumentation muss die Wheelabrator Group Kom.-Nr., die einzelnen Bestellnummern und die genauen Bezeichnungen der Unterlagen im Klartext mit eindeutigem Bezug auf die in der Gliederung aufgeführten Sachgebiete beinhalten (siehe Abschnitt "Inhalt und Gliederung"). Der Lieferschein ist in deutscher Sprache zu erstellen.

Die in dieser Vorschrift aufgelisteten Unterlagen müssen mit separater Post an folgende Adresse geliefert werden:

Wheelabrator Group GmbH
Technische Dokumentation
Heinrich-Schlick-Straße 2
D-48629 Metelen

Telefon: +49 (0) 25 56 / 88-0

Telefax: +49 (0) 25 56 / 88-150

E-Mail: dokumentation@wheelabratorgroup.de

9. Schlussbestimmungen

Alle Unterlagen sind notwendige Voraussetzung für die betriebsfertige Übergabe (Abnahme) der Maschine/Einrichtung. Die betriebsfertige Übergabe (Abnahme) ist vom Vorhandensein dieser Unterlagen abhängig.

Mit der Annahme des Auftrages verpflichtet sich der Auftragnehmer, die in dieser Liefervorschrift genannten Bestimmungen anzuwenden und die sich daraus ergebenden Forderungen zu erfüllen. Werden sie nicht erfüllt, gilt der Auftrag als nicht ordnungsgemäß durchgeführt. Schadensersatzansprüche aufgrund der sich daraus ergebenden Folgen bleiben vorbehalten.

Sämtliche Änderungen des Liefer-/Leistungsumfangs sowie Ausnahmeregelungen zur dieser Liefervorschrift bedürfen der schriftlichen Zustimmung der Wheelabrator Group GmbH.

Wir weisen darauf hin, dass die Soft- und/oder Hardwarebezeichnungen und Markennamen der in dieser Liefervorschrift genannten Firmen in der Regel warenzeichen-, patent- oder markenrechtlichen Schutz genießen.

Die aktuelle Version dieser Liefervorschrift in deutscher und englischer Sprache ist auf unserem Webserver hinterlegt und kann mit folgendem Link heruntergeladen werden:

Deutsch: <http://www.wheelabratorgroup.com/downloads/supplierinfo/WG-LVTD-DEU.pdf>

Englisch: <http://www.wheelabratorgroup.com/downloads/supplierinfo/WG-LVTD-ENG.pdf>