



Qualitätsmanagement – Leitfaden für Lieferanten

(Stand 11/2010)

Vorwort

Qualität ist ein zentraler Wettbewerbsfaktor und für uns eine Verpflichtung gegenüber unseren Kunden in aller Welt.

Wir sind uns bewusst, dass unsere Lieferanten einen wesentlichen Einfluss auf die Qualität der Kärcher-Produkte haben. Mit diesem Leitfaden wollen wir Ihnen helfen, die Anforderungen des gemeinsamen Marktes umzusetzen

Nur in einer vertrauensvollen Zusammenarbeit mit Partnern, die ebenso hohe Anforderungen an die Qualität ihrer Produkte wie an das Qualitätsmanagement stellen, können qualitativ hochwertige und kostenoptimierte Produkte entstehen.

Aus diesem Grund wollen wir Ihnen unser Qualitätsmanagement-System vorstellen. Gemeinsam mit Ihnen wollen wir im Produktentstehungsprozess alle erforderlichen Q-Maßnahmen abstimmen und fixieren.

Als Ziele unserer gemeinsamen Zusammenarbeit streben wir an:

- Reduzierung von Entwicklungszeiten und -kosten
- Realisierung der für beide Unternehmen kostengünstigsten Lösung
- qualitativ hochwertige und robuste Produkte
- Verringerung der Fehlerrisiken und Fehlerkosten
- termingerechter Serienlauf mit technisch ausgereiften Produkten

Um diese Ziele zu erreichen, setzen wir auf eine vertrauensvolle, faire und partnerschaftliche Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten.

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Head of Quality Management

Manager Vendors & Audits

Harry Bender

Michael Baier

Inhalt:

1	Einleitung	4
2	Produktsicherheit und Produkthaftung	5
3	Qualitätssicherung bei der Beschaffung von Zukaufteilen	6
3.1	Lieferantenauswahl.....	6
3.2	Angebotsabgabe	7
3.3	System- und Prozessaudit	7
3.4	Qualitätssicherungsvereinbarung (QSV)	8
4	Selbstprüfungslieferanten (SPL)	9
5	Technische Unterlagen	9
6	Durchführung von Erstbemusterungen.....	10
7	Sicherstellung der Produktqualität in der Serienfertigung	11
8	Kontinuierliche Lieferantenbewertung	12
8.1	Fehlerhafte Einheiten.....	12
8.1.1	Wareneingangskontrolle	13
8.1.2	Fehlerfeststellung in Folgeprozessen oder in der Montage.....	13
8.1.3	Klassifizierung von Beanstandungen.....	13
8.2	Bewertung nach DPPM (Defect Parts Per Million)	14
9	Verfahren bei technischen Änderungen	15
10	Serienbegleitende QM-Maßnahmen	15
10.1	Mitarbeiterqualifikation.....	15
10.2	Qualifizierung der Unterlieferanten	16
10.3	Kennzeichnung von Lieferungen.....	16
11	Qualitätssicherung in unseren Werken	17
11.1	Werk Winnenden	17
11.2	Werk Obersontheim	17
11.3	Logistikzentrum Obersontheim	17
11.4	Werk Bühlertal.....	18
11.5	Werk Illingen.....	18
12	Schlussbemerkung.....	18
13	Kontaktdaten.....	19

1 Einleitung

Das Familienunternehmen Kärcher mit Sitz in Winnenden (Baden-Württemberg) ist der weltweit führende Anbieter für Reinigungstechnik unter anderem für Gebäudereiniger, Industrie, Handwerk, Kfz-Betriebe, Gastgewerbe, Landwirtschaft, Kommunen und private Haushalte. Unsere Kernkompetenzen liegen in der Reinigung von Transportmitteln, Gebäuden und Flächen sowie in der Reinigung und Förderung von Flüssigkeiten.

Das Produktprogramm umfasst Hochdruckreiniger, Sauger und Dampfreiniger, Pumpen für Haus und Garten, Kehr- und Scheuersaugmaschinen, Kfz-Waschanlagen, Reinigungsmittel, Trockeneis-Strahlgeräte, Trink- und Abwasseraufbereitungsanlagen und Wasserspender. Die Komplettlösungen umfassen aufeinander abgestimmte Produkte.

Die Zufriedenheit unserer Kunden ist das Ziel unserer Arbeit.

Deshalb ist die hohe Qualität unserer Erzeugnisse und Dienstleistungen eines der obersten Unternehmensziele.

Im Rahmen des internationalen Wettbewerbs und vor dem Hintergrund, dass Qualität neben Preis und Service ein maßgebendes Kriterium für eine Kaufentscheidung ist, setzt Kärcher die Produktqualität als eine unabdingbare Bedingung voraus. Dies sichert den Erfolg seiner Erzeugnisse am internationalen Markt und damit die Existenz von Kärcher und seiner Lieferanten.

Zur Sicherstellung der Produktqualität hat Kärcher ein umfassendes Qualitätsmanagementsystem aufgebaut. In der Vergangenheit war das Qualitätsmanagement (QM) im Wesentlichen auf das Erkennen und Abstellen von Fehlern ausgerichtet. Doch bereits entstandene Fehler haben schon Kosten verursacht, Termine verzögert und zu Auswirkungen auf die Kunden geführt. Heute sollen durch vorbeugende Maßnahmen Fehler erst gar nicht entstehen.

Dabei ist „**Null-Fehler-Qualität**“ aller Lieferanten eine zwingende Voraussetzung, die nur durch gemeinsame Anstrengungen von Kärcher und seiner Lieferanten erreicht und abgesichert werden kann.

Fehlervermeidung hat Vorrang vor Fehlerbeseitigung

Stellungnahme der Geschäftsleitung zur Qualität:

Die folgenden Kärcher Leitsätze zur Qualität drücken in Kurzform aus, worauf es uns ankommt. Qualität entsteht nicht von selbst, jeder, der am Produktionsprozess beteiligt ist, muss zu ihrer Entstehung und Verbesserung beitragen.

1. Zufriedene Kunden sind das Ziel unserer Arbeit. Deshalb ist kundengerechte Qualität unserer Erzeugnisse und unserer Dienstleistungen eines der obersten Unternehmensziele. Das gilt auch für Leistungen, die unter unserem Namen im Handel und im Kundendienst erbracht werden.
2. Den Maßstab für Qualität setzt der Kunde. Das Urteil des Kunden über unsere Erzeugnisse und Dienstleistungen ist ausschlaggebend. Als Qualitätsziel gilt immer " Null Fehler" oder "100% richtig".
3. Jeder Mitarbeiter des Unternehmens trägt an seinem Platz zur Verwirklichung unserer Qualitätsziele bei. Es ist deshalb Aufgabe eines jeden Mitarbeiters, einwandfreie Arbeit zu leisten.
4. Jede Arbeit soll schon von Anfang an richtig ausgeführt werden. Das verbessert nicht nur die Qualität, sondern senkt auch unsere Kosten. Qualität erhöht die Wirtschaftlichkeit.
5. Nicht nur die Fehler selbst, sondern die Ursache von Fehlern müssen beseitigt werden. Fehlervermeidung hat Vorrang vor Fehlerbeseitigung.
6. **Die Qualität unserer Erzeugnisse hängt auch wesentlich von der Qualität unserer Zukaufteile ab. Wir fordern deshalb von unseren Zulieferern höchste Qualität und unterstützen diese bei der Verfolgung von gemeinsamen Qualitätszielen.**

Dieser Leitfaden ist kein starres Regelwerk, sondern ein den aktuellen Erfordernissen angepasstes Hilfsmittel zur Sicherstellung der Qualität von Kaufteilen. Gleichzeitig stellt er unsere Forderungen an unsere Lieferanten dar, mit denen wir langfristig partnerschaftlich zur Zufriedenheit unserer gemeinsamen Kunden zusammenarbeiten wollen.

2 Produktsicherheit und Produkthaftung

Kärcher trägt gegenüber seinen Abnehmern die Verantwortung für die erzeugten Produkte. Somit trägt Kärcher auch die Verantwortung für verarbeitete Kaufteile gegenüber seinen Kunden.

Die Herstellverantwortung für das im Endprodukt eingebaute Kaufteil obliegt jedoch immer dem Lieferanten.

Der Lieferant ist daher verpflichtet, alles technisch und organisatorisch Mögliche und Zumutbare zu unternehmen, um sichere und fehlerfreie Produkte zu erzeugen und die Risiken der Produkthaftung zu minimieren.

Wir erwarten daher, dass

- im gesamten Unternehmen ein ausgeprägtes Qualitätsbewusstsein vorhanden ist.

- bei der Planung von Produkten und Prozessen die erforderliche Produktsicherheit gewährleistet wird.
- durch die Qualitätsvorausplanung im Vorfeld sichere Prozesse gestaltet werden.
- durch serienbegleitende Qualitätsmanagementmaßnahmen das Auftreten von Fehlern vermieden wird.
- durch geeignete Maßnahmen Fehler rechtzeitig festgestellt, behoben und die Auslieferung fehlerhafter Teile ausgeschlossen wird.
- ein System zur Rückverfolgung von Material eingeführt ist, um fehlerhafte Einheiten beim Lieferanten und bei Kärcher sicher eingrenzen zu können.

Ziel des Lieferanten muss die Anlieferung von 100% fehlerfreien Lieferungen sein.

3 Qualitätssicherung bei der Beschaffung von Zukaufteilen

Zur Herstellung unserer Erzeugnisse benötigen wir in großem Umfang Zukaufteile.

Aufgrund dessen haben unsere Lieferanten einen wesentlichen Anteil an der Qualität unserer Produkte in Bezug auf einwandfreie Beschaffenheit und Zuverlässigkeit.

Nur gemeinsam können wir die Zufriedenheit der Kunden erreichen.

Um die Qualität von Zukaufteilen sicherzustellen und um eine Basis für eine gute Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten zu schaffen, wollen wir **Sie** im Rahmen dieser Broschüre über Maßnahmen und Anforderungen im Zusammenhang mit einer Auftragsvergabe und -abwicklung näher informieren.

Die Qualitätssicherung bei der Beschaffung von Zukaufteilen ist in mehrere Schritte aufgeteilt:

1. Lieferantenauswahl mittels eingeholter Informationen bzw. Lieferantenaudits
2. Durchführung von Erstmusterprüfungen
3. Wareneingangsprüfungen
4. Kontinuierliche Lieferantenbewertung
5. Unterstützung der Lieferanten bei der Verfolgung von gemeinsamen Qualitätszielen

3.1 Lieferantenauswahl

Im Hinblick auf die hohe Bedeutung der Qualität von Zukaufteilen bzw. Produkten ist die Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten von größter Wichtigkeit. Deshalb beschaffen wir uns bereits bei Neuanfragen einen Überblick über unseren zukünftigen Partner. Dies geschieht zum einen über Messen und das Internet, aber auch durch eigene Angaben des Lieferanten, beispielsweise über dessen Maschinenpotential. Ein Besuch bei Ihnen hilft uns, Ihr Unternehmen besser kennen zu lernen.

Es wird ein „Supplier Profile“ erstellt. Dabei wird auf verschiedene Themen eingegangen, die uns wichtig sind und worauf wir in Ihrem Unternehmen Wert legen (Kosten, Technolo-

gie/Innovation, Qualität, Flexibilität/Service und Umwelt). Ist das Ergebnis für uns zufrieden stellend können weitere Schritte in Richtung einer Zusammenarbeit unternommen werden.

Je nach Bedarf (bei großen Stückzahlen oder speziellen Produkten) werden spezielle Lieferantenaudits (System- oder Prozessaudits) durchgeführt. Diese verschaffen uns einen Überblick über Ihr Qualitätsmanagementsystem in Bezug auf Ihre Qualitätsfähigkeit. In anderen Fällen (z. B. sehr kleine Mengen oder Normteile) kann auf ein Audit verzichtet werden. In diesem Fall werden Sie sofort als Kärcher-Lieferant bei uns aufgenommen.

Neben der Erfüllung technischer Spezifikationen, Preis und Einhaltung von Lieferterminen ist ihr Qualitätsmanagement ein wesentliches Kriterium für die Lieferantenauswahl.

Bei neuen Lieferanten legen wir besonderen Wert auf:

- Organisation der Qualitätsplanung
- Durchführung von Erstmusterprüfungen
- Durchführung von Wareneingangs-, Fertigungs- und Endprüfungen
- Einsatz von statistischen Methoden
- Fehleranalyse und Überwachung der Effizienz von Fehlerabstellmaßnahmen
- Führung und Archivierung von Prüfprotokollen
- Prüfmittelüberwachung
- QM-System, Beschreibung der Abläufe in Ihrem Betrieb
- präventive Maßnahmen wie FMEA, QFD

(siehe hierzu auch **Punkt 11.3** LZ Obersontheim)

3.2 Angebotsabgabe

Nachdem eine Anfrage von Kärcher vorliegt, ist der Lieferant angehalten, im Rahmen seiner Angebotsabgabe zu prüfen, ob:

- alle für das Produkt erforderlichen Spezifikationen und Unterlagen vorliegen
- die Forderungen vollständig und unmissverständlich dokumentiert sind
- die wichtigen Merkmale bekannt und dokumentiert sind
- die Forderungen erfüllbar sind

Es ist Aufgabe des Lieferanten, sich bei fehlenden oder missverständlichen Unterlagen mit Kärcher in Verbindung zu setzen und eine Klarstellung herbeizuführen.

3.3 System- und Prozessaudit

Bei unseren Lieferanten führen wir System- und Prozessaudits durch, um Verbesserungspotenziale in ihrem QM-System aufzuzeigen und Maßnahmen einzuleiten.

Der Lieferant gestattet Mitarbeitern von Kärcher nach Terminabsprache eine Überprüfung seines QM-Systems vorzunehmen, die vorhandenen Dokumente einzusehen und die Fähigkeit der Prozesse zu begutachten.

Die Auditierung erfolgt auf Basis eines spezifischen Kärcher-Fragebogens.

Das Ergebnis der Systemaudits dokumentiert die Wirksamkeit des QM-Systems des Lieferanten. Das Audit bildet die Grundlage für die Entscheidung, ob eine Zusammenarbeit zwischen Kärcher und dem Lieferanten erfolgen kann.

Bei neuen Lieferanten wird in erster Linie ein Prozessaudit durchgeführt.

Bei den Prozessaudits wird die Prozesskette für die Planung und Herstellung eines Produkts betrachtet und überprüft, ob die wichtigsten Forderungen zur fehlerfreien Herstellung des Produktes erfüllt sind.

Mögliche weitere Gründe für Prozessaudits können sein:

- Ursachen feststellen bei Abweichungen von der Anlieferqualität
- Prozesse optimieren
- Prozesskette überprüfen bei Verlagerung der Produktionsstätte
- Neue Produktionstechnologien

Je nach Anlass kann sich die Auditierung auf alle Prozesse oder Teilprozesse beziehen, die zur Planung und Realisierung eines Produkts erforderlich sind.

Im Rahmen dieser vertiefenden Qualitätsfähigkeitsbeurteilung weist der Lieferant nach, welche Instrumente bzw. Voraussetzungen eingesetzt werden, um die Produkte in der erforderlichen gleich bleibenden Qualität liefern zu können.

Die Qualitätsfähigkeitsbeurteilung erfolgt anhand einer Checkliste, wobei die Qualitätssicherungsmaßnahmen entsprechend ihrer Ausprägung nach einem Punktesystem bewertet werden, das von "nicht vorhanden" bis "optimal" reicht.

Erkannte Schwachstellen/Risiken werden besprochen. Der Lieferant wird aufgefordert, Verbesserungsmaßnahmen einzuleiten.

3.4 Qualitätssicherungsvereinbarung (QSV)

Bevor es zu einer Auftragsvergabe kommt, schließen wir mit den Lieferanten eine Qualitätssicherungsvereinbarung ab, die den Rahmen für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit bildet.

Sie umfasst Vereinbarungen in Bezug auf die Anforderungen an z.B.:

- das Qualitätsmanagementsystem
- Schadstofffreiheit der Produkte
- Prüfanweisungen/Prüfpläne
- Dokumentation
- Erstbemusterungen

- Qualitätsaudits
- Gewährleistung und Haftung

(Vorlage QSV siehe <https://supplierinfo.kaercher.com>)

4 Selbstprüfungslieferanten (SPL)

Durch die Ernennung eines Lieferanten zu einem Selbstprüfungslieferanten wollen wir erreichen, dass bei Kärcher die qualitative Wareneingangskontrolle entfallen kann. Es wird damit nur noch eine Ident-, Mengen und Transportschadensprüfung durchgeführt.

An einen potenziellen Selbstprüfungslieferanten werden folgende Bedingungen gestellt:

- der Lieferant muss Kärcher bereits seit mindestens einem halben Jahr beliefern und in dieser Zeit seine Ziel-ppm eingehalten haben (siehe auch Lieferantenbewertung).
- der Lieferant führt in seinem Betrieb selbständig Erstbemusterungen durch.
- die unterschriebene Qualitätssicherungsvereinbarung ist erforderlich.
- ein Audit durch Kärcher wurde erfolgreich durchgeführt
- Prüfanweisungen und Prüfdokumentationen sind ggf. abgestimmt

5 Technische Unterlagen

Die Basis der Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten sind die technischen Unterlagen. Auf sie nimmt Kärcher in Bestellungen und Absprachen Bezug.

Technische Unterlagen in diesem Sinne sind:

- Kärcher Zeichnungen
- Kärcher Fremdteilbestellblätter (FTB)
- Fertigungs- und Kontrollvorschrift (FKV)
- Kärcher Prüfvorschriften und Palettierungspläne
- sonstige Normen und Vorschriften (siehe Anhang: Vorschriften für die Herstellung von Guss- und Spritzgussteilen, Verpackungsvorschriften)
- Unterlagen, die einen Genehmigungsvermerk der Firma Kärcher tragen.

Unsere Lieferanten und deren Unterlieferanten sind verpflichtet, nach den neuesten technischen Unterlagen zu fertigen. Diese erhalten sie bei der Bestellung bzw. bei jeder Änderung durch den Zentraleinkauf im Werk Winnenden oder bei den Einkäufern in den Werken Illingen, Bühlertal, Obersontheim, LZ und Winnenden.

Ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Kärcher ist eine Abweichung von den technischen Unterlagen nicht zulässig. Änderungen seitens der Lieferanten an den Konstruktionszeichnungen müssen von Kärcher genehmigt werden.

6 Durchführung von Erstbemusterungen

Bei neuen Lieferanten bzw. neuen Zukaufteilen werden zunächst auf der Basis der technischen Unterlagen Erstmuster einschließlich eines Erstmusterprüfberichts angefordert.

Die Erstmusterprüfung ist ein Bestandteil eines Verfahrens zur Freigabe von Teilen und somit für Kärcher ein elementarer Bestandteil, um die Qualität von Zukaufteilen sicherzustellen.

Bei diesem Verfahren geht es um eine Überprüfung von Merkmalen (Werkstoffe, Maße und Funktionen), mit den festgelegten Forderungen in den technischen Unterlagen (z. B. Zeichnungen, Pflichtenheft, Prüfvorschriften).

Zunächst wird die Erstbemusterung von den Lieferanten durchgeführt. Hierdurch können Fehler oder Abweichungen schneller erkannt und korrigiert werden. Die Prüfung auf Einhaltung der vereinbarten Spezifikationen muss mit geeigneten Prüfmitteln und Prüfmethoden erfolgen.

Der Lieferant erstellt ein Erstmusterprüfprotokoll (Vorlage EMPB siehe <https://supplierinfo.kaercher.com>) mit Soll- und Ist-Werten der vereinbarten Spezifikationen, das zusammen mit den Erstmustern an Kärcher gereicht wird.

Eine Freigabe der Erstmuster durch Kärcher entbindet den Lieferanten nicht von der Verantwortung für die Qualität bei den folgenden Serienlieferungen.

In folgenden Fällen sind grundsätzlich immer Erstmusterprüfberichte durch den Lieferanten vorzulegen:

- Neuteile
- Änderungen in den technischen Unterlagen
- Änderungen der Fertigungsverfahren (Verwendung neuer oder verlagerter Werkzeuge bzw. Produktionseinrichtungen und längeres Aussetzen der Fertigung auch bei Unterlieferanten)
- Wechsel der Produktionsstätte (Fertigungsstandort)
- Änderung der Bezugsquelle von "kritischen" Vorprodukten, wenn dadurch, nach sachgerechter Beurteilung des Lieferanten, wichtige Produktmerkmale nachteilig beeinflusst werden.

Im Rahmen der Erstmustersendungen und der Erstellung von Erstmusterprüfberichten sind folgende Punkte zu beachten:

1. Zusammen mit den Erstmustern sind die von dem Lieferanten ermittelten Prüfergebnisse in Form von Erstmusterprüfberichten und -messblättern vorzulegen (Kärcher Erstmusterprüfbericht siehe <https://supplierinfo.kaercher.com>).
2. Angabe des Anlasses der Bemusterung z. B. Änderung, Neuteil, ...
3. Erstmuster müssen vollständig mit serienmäßigen Betriebsmitteln und unter serienmäßigen Bedingungen hergestellt und hinsichtlich aller Qualitätsmerkmale sorgfältig geprüft worden sein. Können Prüfungen nicht selbst durchgeführt werden, veranlassen Sie Prü-

fungen durch externe Prüfstellen. Falls sie Adressen benötigen, sind wir gerne bereit, Ihnen hierbei behilflich zu sein.

4. Die Erstmusterlieferungen sind deutlich mit dem Vermerk "Erstmuster" auf den Pack-Einheiten und dem Lieferschein zu kennzeichnen.
5. Die Anzahl der notwendigen Muster werden im Einzelfall bei der Bestellung festgelegt. In der Regel sind dies mindestens fünf Muster.
6. Bei Mehrfachwerkzeugen sind Muster aus jedem Einsatz getrennt zu vermessen und zu liefern. Serienlieferungen werden freigegeben, wenn die Muster den Anforderungen entsprechen.
7. Die Serienlieferung darf ohne schriftliche Freigabe von Kärcher nicht aufgenommen werden.
8. Freigegebene Muster, sowie die ermittelten Prüfergebnisse, müssen bis zum Auslaufen oder bis zur Änderung des betreffenden Teils aufbewahrt werden.

7 Sicherstellung der Produktqualität in der Serienfertigung

Unabhängig von der bei Kärcher vorgenommenen Eingangsprüfung liegt es allein in der Verantwortung des Lieferanten, durch eigene Qualitätssicherungsmaßnahmen die Einhaltung der vereinbarten Produktqualität zu gewährleisten.

Qualitätssicherungsmaßnahmen sind z.B.:

- Einsatz von kompetentem Personal
- Planung und schriftliche Festlegung der erforderlichen Fertigungs- und Prüfarbeitsgänge und der zugehörigen Fertigungs- und Prüfmittel sowie der Abläufe bei notwendiger Nacharbeit.
- Fehlermöglichkeits- und Einfluss-Analyse (FMEA) von Fertigungs- und Prüfprozessen, soweit erforderlich.
- Verwendung von geeigneten Produktionseinrichtungen und Verfahren
- Maschinen- und Prozessfähigkeitsuntersuchungen
- Prozessfreigabe und -Prozessüberwachung
- Statistische Prozessregelung (SPC), Anwendung von Q-Regelkarten
- Bei Prozessstörungen müssen fehlerhafte Teile aussortiert, Ursachen analysiert, Verbesserungsmaßnahmen eingeleitet und deren Wirksamkeit überprüft werden.
- Kennzeichnung von fehlerhaften Teilen, um die Verwechslung von einwandfreien und fehlerhaften Teilen auszuschließen; fehlerhafte Teile, die nachgearbeitet wurden, sind erneut zu prüfen.
- Sollten nicht spezifikationsgemäße Produkten ausgeliefert werden, ist eine Abweichungserlaubnis einzuholen; diese Lieferung ist deutlich zu kennzeichnen.

- Über nachträglich erkannte Abweichungen ist Kärcher unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

Einheiten oder Lose, die als fehlerhaft erkannt werden, sind zu kennzeichnen und so zu lagern (Sperrlager), dass eine Weiterverarbeitung bzw. die Auslieferung ausgeschlossen ist.

Für bereits verarbeitete oder ausgelieferte Teile / Lose müssen umgehend Prüfungen eingeleitet werden.

Bei bereits ausgelieferten Teilen ist Kärcher unverzüglich zu informieren.

Die Fehlerursache ist zu analysieren und durch geeignete Prozessverbesserungen zuverlässig zu beseitigen.

Fehlerursache, Auswirkung und Korrekturmaßnahmen sind zu dokumentieren.

8 Kontinuierliche Lieferantenbewertung

Die kontinuierliche Bewertung der wichtigen Lieferanten ermöglicht uns eine genaue Übersicht über die aktuelle Qualitätslage und deren Entwicklung.

Nach Freigabe und Aufnahme der Serienfertigung für Kärcher werden alle Lieferanten regelmäßig bewertet in Bezug auf die:

- Qualität der eingehenden Lieferungen
- Fehlerrate
- Kosten durch Nichtqualität
- Preisgestaltung
- Termin- und Mengentreue
- Reaktionszeit bei Anfragen, Aufträgen, Änderungen
- Zusammenarbeit und Flexibilität

8.1 Fehlerhafte Einheiten

Werden bei Kärcher fehlerhafte Produkte festgestellt, wird der Lieferant davon umgehend schriftlich in Kenntnis gesetzt.

Grundsätzlich gilt, dass Lieferungen mit fehlerhaften Teilen / Produkten mit Angabe des Liefertermins für Ersatz (je nach Dringlichkeit) zurückgegeben werden.

Sollte dies einmal aus terminlichen Gründen nicht möglich sein, werden mit dem Lieferanten die erforderlichen Maßnahmen abgestimmt.

Absolute Priorität hat dabei immer die Versorgung der laufenden Produktion.

Sollte die Lieferung nicht zurückgegeben werden können, bleibt es Ihnen als Lieferant überlassen, fehlerhafte Teile direkt bei Kärcher auszusortieren. Ansonsten werden die Teile durch Mitarbeiter von Kärcher zu Lasten des Lieferanten sortiert.

Alle Kosten, die durch fehlerhafte Produkte entstanden sind, werden dem Lieferanten belastet.

1.1.18.1.1 Wareneingangskontrolle

Kärcher führt hauptsächlich Stichprobenkontrollen durch. Dabei wird die Übereinstimmung der gelieferten Ware mit den in den technischen Unterlagen beschriebenen Qualitätskriterien verglichen. Bei Abweichungen von den Qualitätskriterien wird der Fehleranteil wie folgt ermittelt:

- der Fehleranteil in der Stichprobe wird auf die gesamte angelieferte Stückzahl hochgerechnet
- beim Aussortieren/ Nacharbeiten ist die beanstandete Menge = tatsächlich gefundene fehlerhafte Einheiten

Bei Rücklieferung erhält der Lieferant die Möglichkeit, innerhalb von 5 Arbeitstagen die tatsächlich enthaltene Anzahl fehlerhafter Einheiten (FE_{Kunde}) zu nennen. Diese tatsächliche Zahl wird dann in der Berechnung des Fehleranteiles berücksichtigt. (FE_{WE} wird dann ersetzt durch FE_{Kunde}). Korrekturen nach Ablauf eines Quartals können nicht mehr berücksichtigt werden.

1.1.28.1.2 Fehlerfeststellung in Folgeprozessen oder in der Montage

Alle fehlerhaften Einheiten werden aussortiert, gesammelt und an den Lieferanten zurückgeschickt.

1.1.38.1.3 Klassifizierung von Beanstandungen

Jede Beanstandung wird von dem zuständigen Qualitätsleiter in die folgenden Klassen eingeteilt. Abhängig von der Klassifizierung beeinflusst eine Beanstandung die Lieferantenbewertung:

Klassifizierung:

K10- K16	Fehler durch Kärcher	<ul style="list-style-type: none"> • Bestellinformationen nicht aktuell beim Lieferant • sonstige Kommunikationsfehler durch KÄ
L10	tolerierte Beanstandungen	<ul style="list-style-type: none"> • keine Funktionsbeeinträchtigung • Ware fließt in Produktion vollständig ein.
L11	Annahme trotz Fehler	<ul style="list-style-type: none"> • aufgrund von Kapazitätsengpässen wird Ware dringend benötigt. • ein Fehler nach Klassifikation L10 wird nicht mehr akzeptiert.
L12	Nacharbeit zu Lasten des Lieferanten	
L13	Teilverschrottung zu Lasten des Lieferanten	
L14	Komplettverschrottung zu Lasten des Lieferanten	
L15	Teilrückweisung zu Lasten des Lieferanten	
L16	komplette Rückweisung zu Lasten des Lieferanten	

Wenn Sie mit der Beanstandung / Klassifizierung nicht einverstanden sind sollten Sie sich umgehend mit dem entsprechenden Qualitätsleiter abstimmen.

8.2 Bewertung nach DPPM (Defect Parts Per Million)

DPPM beschreibt die Zahl der Ausfallteile pro gelieferter Mio. Teile.

Dieser Fehleranteil ermittelt Kärcher nach der folgenden Formel:

$$\text{Fehleranteil (DPPM)} = \frac{F_{WE} + FE_{Montage}}{\text{Liefermenge}} \cdot 1.000.000 \text{ (1 Mio.)}$$

F_{WE} : Anzahl der Beanstandungen aus der Wareneingangskontrolle

$F_{Montage}$: Anzahl der Beanstandungen aus der Montage, aus Folgeprozessen, bei Verwendung des Produkts

Für die Berechnung der DPPM-Kennzahl werden nur die Beanstandungen mit einer Klassifikation L11-L16 berücksichtigt. Dies wird nochmals bei der schriftlichen Beanstandung genannt.

Abhängig von der Technologie und den gelieferten Produkten sind verschiedene Zielgruppen gebildet worden. Für jede Zielgruppe wird durch Kärcher ein maximaler Fehleranteil bestimmt.

Zusammen mit dem Qualitätsleiter werden unsere wichtigsten Lieferanten jedes Jahr diesen Zielgruppen zugeordnet bzw. die Ziele neu diskutiert.

Kärcher bewertet, ob die Lieferanten den maximalen Fehleranteil über- oder unterschritten haben.

Das Ergebnis dieser Auswertungen wird den Lieferanten ¼-jährlich per Schreiben mitgeteilt. Übersteigt der ermittelte Fehleranteil den festgelegten maximalen Fehleranteil werden die Lieferanten aufgefordert, unverzüglich Maßnahmen zu benennen, wie die Fehler in Zukunft vermieden werden sollen.

Die Vereinbarung von DPPM-Werten bedeutet dabei kein von Kärcher akzeptiertes Qualitätsniveau. Alle als fehlerhaft erkannten Teile / Einheiten werden grundsätzlich nicht akzeptiert und gehen zu Lasten des Lieferanten.

9 Verfahren bei technischen Änderungen

Bei folgenden Änderungen am Produkt und/oder Prozess ist Kärcher **vorher** schriftlich zu informieren:

- Änderung am Produkt
- Änderung des eingesetzten Materials
- Änderung des Fertigungsverfahrens
- Einsatz neuer Werkzeuge
- Änderung des Fertigungsortes
- Wechsel des Unterlieferanten

Ohne schriftliche Freigabe durch Kärcher dürfen keine Änderungen durchgeführt werden. Nach Freigabe und Durchführung der Änderung ist unaufgefordert eine Erstbemusterung durchzuführen.

Der Lieferant ist verpflichtet, nur nach den aktuellsten von Kärcher freigegebenen Zeichnungen zu arbeiten. Von dieser Anweisung kann nur in Ausnahmefällen mit schriftlicher Genehmigung abgewichen werden.

10 Serienbegleitende QM-Maßnahmen

10.1 Mitarbeiterqualifikation

Für alle Mitarbeiter, die qualitätsrelevante Tätigkeiten ausüben, sind angemessene Schulungsmaßnahmen vorzusehen und nachzuweisen.

1.210.2 Qualifizierung der Unterlieferanten

Der Lieferant ist für die Auswahl seiner notwendigen Lieferanten selbst verantwortlich, sofern von Kärcher keine Unterlieferanten vorgeschrieben sind. Er muss die Qualitätsfähigkeit seiner Unterlieferanten gewährleisten.

Er muss dafür Sorge tragen, dass seine Lieferanten angemessene QM-Systeme anwenden. Der Lieferant ist in jedem Fall für das gelieferte Produkt verantwortlich.

1.310.3 Kennzeichnung von Lieferungen

Jede Lieferung ist mit geeignetem Begleitschein oder Versandaufkleber zu versehen.

Die Kennzeichnung muss folgende Informationen enthalten:

- Lieferantennamen
- Teilebezeichnung
- Menge / Menge je Transporteinheit
- Versand- und Fertigungsdatum
- interne Auftragsnummer
- ggf. Prüfkennzeichen

Die Kennzeichnung muss auf der kleinsten Verpackungseinheit (Schäferkiste, Karton, Beutel, etc.) erfolgen.

Außerdem muss die Kennzeichnung auf jeder Liefereinheit (Gitterbox, Palette, usw.) sichtbar vorhanden sein.

Bei folgenden Lieferungen ist eine **besondere Kennzeichnung** auf Ware und Lieferschein erforderlich.

Art der Lieferung	Kennzeichnung
Erste Lieferung nach Änderung am Produkt	Produktänderung neuer Änderungsstand
Rücksendungen, die nachgearbeitet oder aussortiert wurden	Wiederanlieferung nach Nacharbeit
Musterlieferungen	Musterbezeichnung (z. B. Erstmuster)
Lieferungen, die nach Erteilung einer Sonderfreigabe erfolgen	Lieferung mit Sonderfreigabe durch ... vom ...

11 Qualitätssicherung in unseren Werken

11.1 Werk Winnenden

Es gelten ohne Einschränkung alle bisher beschriebenen Verfahren. (Punkt 1-10)

1.211.2 Werk Obersontheim

Es gelten ohne Einschränkung alle bisher beschriebenen Verfahren. (Punkt 1-10)

1.311.3 Logistikzentrum Obersontheim

Das LZ Obersontheim ist das Ersatzteile- und Zubehör- Lager.

Die Hauptaufgaben sind Lagerung und Versand.

Eines der wichtigsten qualitätsbeeinflussenden Merkmale ist die Verpackung.

Es werden Teile über mehrere Monate (Jahre) gelagert. Aus diesem Grund kommt der Verpackung eine besondere Bedeutung für die Auslieferqualität zu.

Zusätzliche Anforderungen an die Verpackung sind:

- neutrale Verpackung ohne Aufdruck von Fremdfirmen
- neutrales Etikett mit maschinell gedruckter Kärcher Teilenummer versehen

Informieren Sie sich bitte rechtzeitig bei Ihrem Ansprechpartner in unserem Vertriebszentrum über die erforderlichen Bestimmungen.

Zusätzlich zu den im Vorfeld (Punkt 1-10) beschriebenen Punkten gelten folgende Erweiterungen:

zu 3.1 Lieferantenauswahl:

Die Lieferanten sind meistens dieselben, die auch die Fertigung beliefern, jedoch werden im LZ wesentlich geringere Stückzahlen benötigt.

Außerdem wird an die Lieferanten eine weitere wichtige Forderung gestellt:

→ Es muss die Bereitschaft vorhanden sein, verpackte Ware zu liefern.

Letztendlich wird die Auswahl des Lieferanten aber zentral durch Winnenden getroffen.

zu 4 Voraussetzungen für Selbstprüfungslieferanten:

Eine weitere Voraussetzung um Selbstprüfungslieferant im LZ zu werden ist:

→ Der Lieferant muss seine Produkte in dem von Kärcher gewünschten **verpackten Zustand** anliefern.

zu 6 Durchführung von Erstbemusterungen

Im Rahmen der Erstmustersendung sind außerdem folgende Punkte zu beachten:

- Bei Anfragen über Verpackungsmöglichkeiten muss das Produkt auch in verpacktem Zustand vorgestellt werden.
- Die Verpackung muss ebenfalls durch unser Haus schriftlich freigegeben werden.

zu 8.1 Feststellung fehlerhafter Einheiten bei Kärcher

Als fehlerhaft gelten Teile auch, wenn die Verpackung nicht wie vereinbart oder überhaupt nicht vorhanden ist.

In diesem Fall wird die Lieferung, wenn terminlich möglich, zurückgeschickt.

Sollte dies nicht möglich sein, hat der Lieferant die Möglichkeit, seine Produkte in unserem Haus umzuverpacken, oder die Teile werden von uns auf Kosten des Lieferanten umverpackt.

11.4 Werk Bühlertal

Es gelten ohne Einschränkung alle bisher beschriebenen Verfahren. (Punkt 1-10)

11.5 Werk Illingen

Es gelten ohne Einschränkung alle bisher beschriebenen Verfahren. (Punkt 1-10)

12 Schlussbemerkung

Um unseren Leitsätzen zur Qualität gerecht zu werden, haben wir Sie unter dem Motto: "**Qualität als gemeinsames Ziel**" im Rahmen dieses Leitfadens über die Voraussetzungen einer erfolgreichen Zusammenarbeit mit Kärcher informiert.

Sicherlich konnte Ihnen dieser Leitfaden nicht alle Fragen so ausführlich beantworten, wie es vielleicht notwendig wäre.

Für weitere Fragen im Zusammenhang mit Qualität steht Ihnen der Leiter des Zentralen Qualitätswesens und des Zentraleinkaufs als Ansprechpartner gern zur Verfügung sowie die zuständigen Qualitätsleiter und Einkäufer in den Werken Winnenden, Illingen, Obersontheim, Bühlertal und Gissigheim.

13 Kontaktdaten

<p>Alfred Kärcher GmbH & Co. KG</p> <p>Alfred-Kärcher-Str. 28-40 71364 Winnenden</p> <p>Zentrales Qualitätswesen Telefon: (07195) 14-3089 Telefax: (07195) 14-3198</p> <p>Zentraleinkauf Telefon: (07195) 14-2237 Telefax: (07195) 14-2104</p>	<p>Werk Obersontheim</p> <p>Schlossstr. 1 74423 Obersontheim</p> <p>Qualitätswesen Telefon: (07973) 692-6435 Telefax: (07973) 692-6447</p> <p>Werkseinkauf Telefon: (07973) 692-6429 Telefax: (07973) 692-6422</p>	<p>Werk Bühlertal</p> <p>Eberhard-Herzog-Straße 12-20 74423 Obersontheim</p> <p>Qualitätswesen Telefon: (07973) 692-6192 Telefax: (07973) 692-6181</p> <p>Werkseinkauf Telefon: (07973) 691-6189 Telefax: (07973) 691-6199</p>
	<p>Werk Winnenden:</p> <p>Qualitätswesen Telefon: (07195) 14-3324 Telefax: (07195) 14-2118</p> <p>Werkseinkauf Telefon: (07195) 14-2456 Telefax: (07195) 14-2885</p>	<p>Logistikzentrum Obersontheim</p> <p>Irene Kärcher Str. 2-8 74423 Obersontheim</p> <p>Qualitätswesen Telefon: (07973) 692-6282 Telefax: (07973) 692-6258</p> <p>Werkseinkauf Telefon: (07973) 692-6328 Telefax: (07973) 692-6317</p>

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
 Alfred-Kärcher-Straße 28-40
 71364 Winnenden / Germany
 P.O. Box 160
 71349 Winnenden / Germany
 Tel. +49 (0) 7195/14-0
 Fax +49 (0) 7195/14-2212
www.kaercher.com