



Qualitätssicherungsvereinbarung

„Lieferanten“

zwischen

ENDRESS Elektrogerätebau GmbH

und der Fa. (Lieferant)

Neckartenzlinger Strasse 39

D-72658 Bempflingen

Hiermit erkennen beide Vertragspartner den Inhalt der ENDRESS Qualitätsvereinbarung für Lieferanten als Grundlage für die weitere Zusammenarbeit an.

Bempflingen,

_____ Datum

_____ ENDRESS Elektrogerätebau GmbH

_____ Ort

_____ Datum

_____ Lieferant

Vorwort

Im verschärften nationalen und internationalen Wettbewerb ist die Qualität das entscheidende Kriterium. Zur Herstellung seiner Erzeugnisse setzt ENDRESS in großem Umfang von Zulieferern gefertigte Teile ein. Die einwandfreie Beschaffenheit und Zuverlässigkeit dieser Produkte beeinflusst maßgeblich die Qualität der daraus hergestellten Erzeugnisse. Um diese Anforderungen auch mittel- und langfristig erfüllen zu können ist es notwendig die Beschaffung der Produkte und Dienstleistungen in Zusammenarbeit mit kompetenten, zuverlässigen und qualitätsbewussten Partnern erfüllen zu können. Maßgebende Eckpfeiler für das Qualitätsbewusstsein sind:

Qualitäts- Vorausplanung	d.h. systematische Risikoanalyse im Vorfeld der Serie für Produkt und Prozess (Fehler Verhüten statt Prüfen)
Statistische Prozesskontrolle	d.h. laufende Überwachung des Qualitätsniveaus und sofortiger Eingriff bei Bedarf
Kontinuierlicher Verbesserungsprozess	d.h. Qualität und Produktivität sind zur Absicherung der Wirtschaftlichkeit und Marktposition ständig zu verbessern.

Die Qualität der gelieferten Produkte und Dienstleistungen, die Qualitätsfähigkeit und die Zuverlässigkeit unserer Lieferanten sind daher maßgebende Kriterien für die Kaufentscheidung bei ENDRESS.

1 Geltungsbereich

Diese Vereinbarung ist Bestandteil jedes Liefervertrages mit ENDRESS. Die Vertragsgegenstände sind im Anhang gesondert aufgeführt.

2 Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten

Der Lieferant verpflichtet sich ein zeitgemäßes, durch alle Bereiche des Unternehmens wirksames QM-System, aufbauend auf der Internationalen Norm DIN EN ISO 9001 : 2000, oder einer vergleichbaren Forderung z.B. VDA 6.1 / QS 9000/EFQM, einzuführen und aufrechtzuerhalten mit der Zielsetzung einer fehlerfreien Produktion und einer kontinuierlichen Verbesserung sämtlicher zu erbringender Leistungen.

2.1 Qualitätsmanagementsystem des Unterlieferanten

Der Lieferant verpflichtet seine Unterlieferanten, ebenfalls ein vergleichbares QM-System aufzubauen, durchgängig anzuwenden und aufrechtzuerhalten, mit der Zielsetzung eine einwandfreie / bestellkonforme Beschaffenheit seiner Zukaufteile sicherzustellen.

2.2 Audit

Der Lieferant gestattet ENDRESS, ggf. durch Audits festzustellen, ob seine Qualitätssicherungsmaßnahmen die Forderungen von ENDRESS erfüllen. Ein Audit kann als System-, Prozess- oder Produktaudit durchgeführt werden und wird rechtzeitig angekündigt. ENDRESS teilt dem Lieferanten das Ergebnis dieser Audits schriftlich mit. Sind aus Sicht von ENDRESS Korrekturmaßnahmen erforderlich, verpflichtet sich der Lieferant, unverzüglich einen Maßnahmenplan zu erstellen, diesen fristgerecht umzusetzen und ENDRESS hierüber zu informieren. Audits anderer Kunden und Zertifikate können anerkannt werden.

2.3 Technische Unterlagen

Basis für die Beurteilung der Qualität sind die technischen Unterlagen wie

- Zeichnungen, Technische Spezifikationen, Lasten- / Pflichtenheft, Prüf-, Verpackungsvorschriften, Normen sowie sonstige Vertragsregelungen.

Der Lieferant erhält von ENDRESS die jeweils neuesten Änderungsstände der technischen Unterlagen und stellt durch geeignete interne Maßnahmen ggf. bei seinem Unterlieferanten sicher, dass nur nach dem jeweils gültigen Änderungsstand gefertigt wird.

Änderungswünsche des Lieferanten bedürfen der schriftlichen Genehmigung seitens ENDRESS.

2.4 Qualitätssicherung in der Vorserienphase / Herstellbarkeitsbewertung

Vor Angebotsabgabe prüft der Lieferant anhand der vorliegenden technischen Unterlagen die Herstellbarkeit des Teiles

- Die geforderte Stückzahl ist auf den geplanten Fertigungseinrichtungen herstellbar.
- Alle gestellten technischen Anforderungen sind mit der verlangten Mindestfähigkeit einzuhalten (vgl. auch Prozessfähigkeit).
- Maßnahmen zur Verbesserung der Herstellbarkeit und Qualität können durch den Lieferanten vorgeschlagen werden. Bedürfen jedoch vor Einführung bzw. Umsetzung der schriftlichen Genehmigung durch ENDRESS

Mit Abgabe des Angebotes bestätigt der Lieferant ausdrücklich die Herstellbarkeit im Rahmen der getroffenen Vereinbarung. Er verpflichtet sich weiterhin, vor

- Änderung von Werkstoff / Material (auch bei Unterlieferanten),
- Wechsel von Unterlieferanten,
- gravierenden Änderungen im Fertigungsverfahren,
- Änderungen an Fertigungseinrichtungen,
- Änderung von Prüfverfahren, Prüfschärfen und Prüfeinrichtungen,
- Verlagerung von Fertigungsstandorten

die Zustimmung von ENDRESS einzuholen und die für diesen Fall abzustimmenden Qualitätsnachweise zu erbringen. Sämtliche am Produkt/Prozess vorgenommenen Änderungen sind im Produktlebenslauf zu dokumentieren. Wird erkennbar, dass eingegangene Verpflichtungen, z.B. Qualitätsmerkmale, Termine, Liefermengen nicht ausgeführt / termingerecht geliefert werden können, wird ENDRESS unverzüglich informiert.

Konstruktions-/Prozess-FMEA

Konstruktions-/Prozess-FMEA als Risikoanalyse werden gefordert, wenn ein Lieferant Produkte nach eigenen Konstruktionszeichnungen liefert. Ansonsten ist die Durchführung einer Prozess-FMEA notwendig.

QM-Plan

Vom Lieferanten wird ein Prüfablaufplan (Flow-Chart/ QM-Plan) erstellt, aus dem die einzelnen geplanten Arbeits-/Prüffolgen ersichtlich sind.

Ermittlung von Prozessfähigkeiten

Der Lieferant führt Prozessfähigkeitsuntersuchungen für alle gekennzeichneten Merkmale durch, die insbesondere die Funktion oder Sicherheit beeinflussen oder eine wichtige Qualitätsbestimmende Eigenschaft haben. Eine Aussage über Prozessfähigkeit ist nur dann zulässig, wenn die Analyse den Prozess als beherrscht ausweist!

Verpackung

Vor Serienbeginn ist vom Lieferant mit dem Einkauf ENDRESS die Verpackung abzuklären. Die Verpackungsanweisung wird schriftlich fixiert.

Prozess-Audit

Begleitend zum 1. Fertigungslos, Serienbedingungen sind vollständig umgesetzt, führt der Lieferant ein kombiniertes Produkt/Prozessaudit durch.

Ziel ist es:

- alle geplanten qualitätssichernden Maßnahmen zwischen Wareneingang und Versand auf Umsetzung/Wirksamkeit abzufragen
- Ermittlung/Nachweis der Fähigkeit für alle eingesetzten Serieneinrichtungen
- Durchführung der Erstbemusterung

Erstmusterprüfbericht EMPB

Ansonsten sind Erstmuster mit vollständigen EMPB vorzustellen. (Grundlage ist der VDA, Band 2, Vorlage 3501-3504)

Vor Aufnahme der Serienlieferung an ENDRESS muss eine Serienlieferfreigabe für das „Neue“/„Neu zu liefernde“/„geänderte“ Produkt vorliegen. Wurde die Serienfreigabe (1. Freigabe) durch den „End“ - Kunden erteilt, so genügt ENDRESS, wenn der Lieferant diese Freigabe (EMPB-Deckblatt) an das Qualitätsmanagement ENDRESS weiterleitet. ansonsten sind Erstmuster mit vollständigen EMPB vorzustellen (Grundlage ist der VDA, Band 2, Vorlage 3501-3504), d.h.

- EMPB Deckblatt
- Maßbericht, 3 Teile/Formnest, zuordenbar auf das Messprotokoll; ggf. mit Angabe der vorläufig erreichten Prozessfähigkeit
- ggf. Werkstoffzeugnis / Abnahmeprüfzeugnis
- ggf. Technisches Datenblatt
- ggf. Konformitätserklärung
- ggf. Funktionstest

Bestehen für zu liefernde Produkte zusätzliche Spezifikationsforderungen, z. B. Lebensdauer, Temperaturbeständigkeit, Korrosionsschutz etc. sind diese durch geeignete Prüfungen zu bestätigen. Die Ergebnisse der vorgenannten Prüfungen sind mit dem EMPB mitzuliefern. Können einzelne Spezifikationsforderungen durch den Lieferanten nicht erfüllt werden, ist dies dem Qualitätsmanagement des ENDRESS-Geschäftsbereiches unverzüglich schriftlich mitzuteilen!

3 Qualitätssicherung in der Serie

3.1 Qualitätssicherung bei Zulieferungen

Der Lieferant stellt sicher, dass die von seinem Zulieferanten bezogenen Produkte die vereinbarten Qualitätsforderungen erfüllen. Die in dieser Richtlinie gestellten Anforderungen sind auf seine Zulieferanten zu übertragen.

Der Lieferant sichert zu, sämtliche jeweils aktuellen und gültigen Gesetze über die Fertigung und Inverkehrbringung von Elektronikgeräten zu beachten

→ Die RoHS-Richtlinie 2002/95/EG ist ebenso einzuhalten.

3.2 Qualitätssicherung der Serienfertigung / Prüfbescheinigungen

Zur Überwachung und Regelung der Prozesse müssen geeignete Verfahren, wie z.B. statistische Prozessregelung (SPC) eingesetzt werden. Falls mit dem Lieferanten keine speziellen Vereinbarungen getroffen worden sind, werden den Lieferungen Prüf- / Freigabe- Bescheinigungen beigelegt, deren Inhalt mit dem Qualitätsmanagement von ENDRESS abgestimmt wird. Die Ware muss entsprechend der vereinbarten Verpackung angeliefert werden, wobei jede Verpackungseinheit mit einem Anhänger zu kennzeichnen ist. Nach einer durchgeführten Änderung ist das erste Anlieferlos gesondert zu kennzeichnen. Nach 1. Auslieferung des geänderten Produktes dürfen „alte Änderungsstände“ nicht mehr zur Auslieferung kommen.

3.3 Wareneingangsprüfung

ENDRESS führt eine eingeschränkte dynamisierte WE-Prüfung unter statistischen Aspekten durch. Ziel ist es, bei guter Qualität auf die WE-Prüfung generell zu verzichten. Die Prüfschärfe ist ersichtlich aus dem dynamischen Stichprobenplan.

3.4 Lieferbewertungssystem

Die Qualität der eingehenden Lieferungen und Produkte wird durch den ENDRESS Einkauf bewertet. Das Ergebnis wird jährlich oder nach Ereignis dem Lieferanten mitgeteilt.

3.5 Spezifikationsabweichungen

Stellt der Lieferant bei seinen internen Prüfungen fest, dass es am Produkt Abweichungen gegenüber der Soll-Vorgabe gibt, so kann er eine schriftliche Abweichenehmigung über das Qualitätswesen des betroffenen Geschäftsbereiches beantragen. Werden vom Lieferanten nach Auslieferung seiner Produkte Mängel vermutet oder festgestellt, so ist unverzüglich das Qualitätswesen des betroffenen Geschäftsbereiches von ENDRESS, unter Offenlegung der entsprechenden Fakten, darüber zu informieren.

3.6 Beanstandungen

Werden innerhalb der Weiterverarbeitung, aufgrund von Montageproblemen, Kundenreklamationen oder sonstigen Untersuchungen Abweichungen festgestellt, wird der Lieferant darüber unverzüglich schriftlich informiert. Der Lieferant verpflichtet sich nach Bekanntwerden des Problems, unverzüglich Maßnahmen hinsichtlich Fehlerursache/Fehlerfreiheit bei Folgelieferung einzuleiten.

Weitere notwendige Maßnahmen können sein:

- Sofortige Ersatzlieferung
- Rückholung
- Sortierung vor Ort (Lieferant/Kunde)
- Nacharbeit
- Verarbeitung mit Mehraufwand
- Verschrottung

Die Information/Festlegung von derartigen Maßnahmen / Vorgehensweisen erfolgt von ENDRESS schriftlich (Fax/ E-Mail) und ist von dem Lieferanten binnen 24 Stunden zu beantworten. Erfolgt seitens des Lieferanten keine Stellungnahme ist ENDRESS berechtigt die geeigneten/notwendigen Maßnahmen auszulösen. ENDRESS ist dann ebenfalls berechtigt, alle aus der Beanstandung resultierenden Kosten, gemäß dem Verursacherprinzip, an den Lieferanten weiter zu belasten.

Des Weiteren ist ENDRESS berechtigt, für jede berechtigte Beanstandung dem Lieferanten eine Aufwandspauschale von 150,- EURO in Rechnung zu stellen. Der Lieferant erhält beanstandete Teile im vereinbarten Umfang zurück. Er verpflichtet sich, jede Abweichung zu analysieren und mittels eines Fehlerberichts / 8D-Report Stellung zu nehmen. Die Stellungnahme ist ENDRESS innerhalb von 8 Arbeitstagen nach Überstellung schriftlich zur Kenntnis zu bringen.

3.7 Prüf- und Messmittel

Der Lieferant muss sicherstellen, dass er geeignete Mess- und Prüfmittel zur Überwachung aller in den Spezifikationen festgelegten Merkmale zur Verfügung hat und zum Einsatz bringt. Mess- und Prüfmittel sind nach einem schriftlich festgelegten Verfahren systematisch und turnusmäßig zu überprüfen.

4 Kennzeichnung / Rückverfolgbarkeit

Während des gesamten Fertigungsablaufes vom Wareneingang bis zum Versand sind die Teile bzw. Materialien so zu handhaben und zu kennzeichnen, dass die Verwechslung und Vermischung von Materialien/Teilen ausgeschlossen ist. Für eventuell auftretende Gewährleistungsfälle ist ein zweckdienliches Rückverfolgungssystem zu installieren, das die Rückverfolgung und Eingrenzung auf eine Fertigungsscharge / Lieferlos gestattet.

5 Daten mit besonderer Archivierungspflicht

Festlegungen hierüber haben schriftlich zu erfolgen!

6 Produkthaftung

Trotz aller Bemühen zur Sicherung der Produktqualität können fehlerhafte Produkte in die Hand des Kunden gelangen. Der Lieferant verpflichtet sich, eine Produkthaftung und Rückrufversicherung abzuschließen.

7 Qualitätsgespräche

Jährlich findet mindestens ein Qualitätsgespräch zur Qualitätsbeurteilung der Liefersituation durch ENDRESS statt. Ziel des Gespräches ist die Abstimmung und Festschreibung von Zielvereinbarungen. Gegebenenfalls hat der Lieferant innerhalb dieser Gespräche die erstellte Q-Dokumentation offen zu legen. Notwendigkeit und Umfang dieser Darlegung bedarf einer vorherigen Abstimmung.

Bei mangelnder Qualitätslage behält sich ENDRESS vor, den Lieferanten umgehend zu einem Qualitätsgespräch einzuladen. Im Zuge des Gespräches legen beide Seiten gemeinsam einen Maßnahmenkatalog fest, der ggf. einen technischen Support ENDRESS einschließt.

8 Produktspezifischer Anhang

Vertragsgegenstand

Artikel Bestell-Nr.:

B-Nr.:

B

Benennung:

Zeichn.Nr.:

Zeichnungs-Index / Datum:

EMPB- Freigabe Datum

EMPB / Zeichnungs-Index / Datum:

Material:

Oberfläche:

Prüfmaße:

Anforderungen / Spezifikationen:

Merkmale, welche insbesondere die Funktion oder Sicherheit beeinflussen oder eine wichtige qualitätsbestimmende Eigenschaft haben:

Normen:

Der Lieferant sichert zu, sämtliche jeweils aktuellen und gültigen Gesetze über die Fertigung und Inverkehrbringung von Elektronikgeräten zu beachten (→ Die RoHS-Richtlinie 2002/95/EG ist ebenso einzuhalten).

Verpackungsvorschrift:

9 Ansprechpartner

Lieferant:	Technik	Tel. Fax E-Mail Handy
	Verkauf	Tel. Fax E-Mail Handy
	QS	Tel. Fax E-Mail Handy
		Tel. Fax E-Mail Handy
		Tel. Fax E-Mail Handy

Besteller:	Technik	Dan Albu	Tel. 07123 3802 24 Fax 07123 9737 50 E-Mail Dan.albu@endress-stromerzeuger.de
	Einkauf	Roland Ehing	Tel. 07123 9737 54 Fax 07123 9737 50 E-Mail Roland.ehing@endress-stromerzeuger.de
	QM	Hans Trautwein	Tel. 07123 9737 73 Fax 07123 9737 50 E-Mail Hans.trautweim@endress-stromerzeuger.de