

Lieferantenhandbuch

Hengst Filtration

I Inhaltsverzeichnis

I INHALTSVERZEICHNIS 2
1 EINLEITUNG 3
2 BESCHAFFUNGS- UND QUALITÄTSPOLITIK 4
2.1 ANFORDERUNGEN AN DAS QUALITÄTSMANAGEMENT DES LIEFERANTEN 4
2.2 AIAG CQI-SELBSTBEWERTUNG & KUNDENSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN 5
2.3 STÄNDIGE VERBESSERUNG KVP 6
3 AUSWAHL LIEFERANTEN 6
3.1 LIEFERANTENFREIGABE 6
3.1.1 Lieferantenregistrierung 6
3.1.2 Lieferantenpotenzialanalyse 7
3.1.3 Grundlagen Vertragswerk 7
3.2 LIEFERANTENNOMINIERUNG 7
3.3 LIEFERANTENBEAUFTRAGUNG 8
3.4 WERKZEUGE 8
3.5 ERSATZTEILVERSORGUNG 8
3.6 REFERENZKUNDENNENNUNG 8
4 QUALITÄTSABSICHERUNG VOR DER SERIE 9
4.1 APQP PROJEKTPLANUNG 9
4.1.1 APQP-Status Zukaufteile 9
4.2 BEMUSTERUNGEN 13
4.2.1 Grundsätze zur Produkt- und Prozessfreigabe (PPF) 13
4.2.2 Bemusterungen von Prototypen- und Vorserienteilen / Versuchsteile 13
4.2.3 Erstbemusterungen von Serienteilen 14
5 QUALITÄTSABSICHERUNG IN DER SERIE 16
5.1 ANFORDERUNGEN AN DIE SERIENLIEFERUNG 16
5.2 SICHERSTELLEN DER PRODUKTQUALITÄT 16
5.3 VEREINBARUNGEN VON KENNZAHLEN UND ZIELEN 17
5.4 AUSLÖSER FÜR NEUE PRODUKT- UND PROZESSFREIGABEN / REQUALIFIZIERUNG: 17
5.5 ABLAUF BEI PRODUKT-/PROZESSÄNDERUNGEN UND VERLAGERUNGEN 17
5.6 INTERNE ABLÄUFE ZUR LENKUNG FEHLERHAFTER PRODUKTE 17
5.7 IDENTIFIKATION UND RÜCKVERFOLGBARKEIT FEHLERHAFTER UND/ODER FEHLERVERDÄCHTIGTER PRODUKTE 18
6 LIEFERANTENBEWERTUNG 19
7 LIEFERANTENQUALIFIZIERUNG 23
8 LOGISTIK 27
8.1 LIEFERPLÄNE / ABRUF- UND BESTELLPROZESS 27
8.2 TERMIN- UND MENGENTREUE 27
8.3 VORAUSSICHTLICHE ABWEICHUNGEN VON LIEFERTERMIN- ODER LIEFERMENGE 27
II ABKÜRZUNGEN 28
III ANHANG FORMBLÄTTER 28

1 Einleitung

Hengst Filtration ist ein weltweit anerkannter Entwicklungspartner und Serienlieferant im Bereich Industriefiltration sowie Fluidmanagement. Unsere Expertise erstreckt sich neben der Automobil- und Motorenindustrie insbesondere auf anspruchsvolle industrielle Anwendungen und Umwelttechnologien. Hengst bietet maßgeschneiderte Filterlösungen für Öl-, Kraftstoff-, Luft- und Innenraumluftfiltration sowie spezialisierte Systeme für die Industrie-, Umwelt- und Medizintechnik. Unsere globalen Produktionsstandorte in Europa, Nord- und Südamerika sowie Asien gewährleisten eine flexible und verlässliche Versorgung unserer weltweiten Kunden mit hochwertigen Filtrationslösungen.

Hengst hat das Ziel, seine Kunden mit fehlerfreien Produkten und Dienstleistungen zu begeistern. Die ständig wachsenden Erwartungen der Kunden zu erfüllen ist eine große Herausforderung. Eine weitere besteht darin, sich im wachsenden Wettbewerb des globalen Marktes zu behaupten. Um beide Herausforderungen meistern zu können, ist die enge Zusammenarbeit zwischen Hengst und seinen Lieferanten grundlegende Voraussetzung. Qualitätsbewusstes und nachhaltiges Denken und Handeln ist der übergreifende, verbindliche Maßstab für das gemeinschaftliche Handeln. Nur so kann die Kundenzufriedenheit stetig gesteigert, Erwartungen noch übertroffen und die Wettbewerbsfähigkeit kontinuierlich verbessert werden.

Dieses Handbuch erläutert die Anforderungen seitens der Hengst SE sowie aller Tochtergesellschaften und sonstigen verbundenen Unternehmen an seine Lieferanten und stellt einen Leitfaden zur partnerschaftlichen Zusammenarbeit dar. Es ist als verbindliches Dokument Bestandteil aller vertraglichen Vereinbarungen. Die Lieferanten sind verpflichtet, sich regelmäßig proaktiv die neuste Version auf der Hengst Homepage herunterzuladen, diese zu prüfen und die Anpassungen entsprechend anzuwenden. Die im Folgenden beschriebenen Anforderungen können je nach Projekt und Geschäftsbereich variieren und sind im Zweifel mit dem jeweiligen Hengst Ansprechpartner zu definieren.

Group Director Procurement	Head of Corporate Quality
(Markus Riegelmeyer)	(Klaus Fischer)

2 Beschaffungs- und Qualitätspolitik

Wir streben eine langfristige und partnerschaftliche Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten an, um gemeinsam auf die wechselnden und steigenden Anforderungen reagieren zu können. Die Lieferungen und Leistungen des Lieferanten müssen daher alle vereinbarten und gesetzlichen Anforderungen in vollem Umfang erfüllen.

Hengst fordert von seinen Lieferanten ein „Null-Fehler-Ziel“. Um dieses Null-Fehler-Ziel zu verfolgen, sind eine konsequente Qualitätsvorausplanung, die Umsetzung in der Fertigung, eine effiziente Serienüberwachung, Requalifizierungen und ständige Verbesserung (KVP) für die gelieferten Produkte und Prozesse unabdingbar. Der Schwerpunkt hat hierbei auf der Fehlervermeidung, anstatt auf der Fehlererkennung zu liegen. Der Lieferant wird die Vertragsgegenstände nach den Regeln des geforderten Qualitätsmanagementsystems und nach dem neuesten Stand der Technik herstellen und prüfen.

2.1 Anforderungen an das Qualitätsmanagement des Lieferanten

Hengst erwartet, dass seine Produktionsmateriallieferanten ein Qualitätsmanagement-System aufbauen und unterhalten. Basisanforderung für den Non-Automotive Bereich ist es, ein zertifiziertes QM-System gemäß ISO 9001 zu unterhalten. Im Automotive Bereich legt Hengst je nach Lieferantenkategorie die definierten Entwicklungsstufen für das QM-System der Lieferanten wie folgt fest:

Art des Lieferanten	Mindestentwicklungsstufe	Zielentwicklungsstufe
Entwicklungslieferanten	IATF 16949	IATF 16949
Elektronik/Software	IATF 16949	IATF 16949 und ISO/IEC 15504 – SPICE
Build-to-Print	ISO 9001	ISO 9001
DIN Teile	ISO 9001	ISO 9001
Verpackungen	ISO 9001	ISO 9001
Sonstige	ISO 9001	ISO 9001

Der jeweilige Hengst Geschäftsbereich kann abweichende Anforderungen formulieren.

Der Lieferant hat darüber hinaus Sorge zu tragen, dass auch seine Lieferanten die an ihn gestellten Qualitätsanforderungen erfüllen. Er hat sich von der Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems seiner Lieferanten zu überzeugen und die Qualität seiner Zukaufteile sicherzustellen.

Weiterhin wird erwartet, dass die Belange der Umwelt beachtet werden und bereits eine Zertifizierung nach ISO 14001 vorliegt bzw. die Vorbereitungen zur Zertifizierung der Standorte abgeschlossen ist.

Hengst setzt einen verantwortungsvollen Umgang mit sensiblen Daten voraus. Daher wird erwartet, dass geeignete IT-Infrastruktur und Prozesse implementiert sind, um Informationssicherheit zu gewährleisten. Als geeigneter Nachweis gilt zum Beispiel die Zertifizierung gemäß ISO 27001.

Grundvoraussetzung ist ein funktionierendes Qualitätsmanagementsystem. Um die kontinuierliche Entwicklung des Qualitätsmanagementsystems sicherzustellen, sind in regelmäßigen Abständen interne Audits durchzuführen.

2.2 AIAG CQI-Selbstbewertung & kundenspezifische Anforderungen

Die US-amerikanische Automotive Industry Action Group (AIAG) hat verschiedene „Best Practice“-Standards im Rahmen ihrer „CQI“-Reihe veröffentlicht. Die Anforderungen der zuvor genannten IATF 16949 sowie kundenspezifische Anforderungen der Kunden von Hengst erfordern die Anwendung dieser Standards für bestimmte Produkte in der gesamten Lieferkette von Hengst. Deshalb müssen in diesen Fällen sowohl Hengst selbst als auch die entsprechenden Lieferanten die damit verbundenen Selbstbewertungen (Selbst-Audits) durchführen.

Hengst informiert die Lieferanten entsprechend, falls ein oder mehrere vom Lieferanten bezogene Teile unter die CQI-Anforderungen fallen. In diesem Fall ist der Lieferant gehalten, die entsprechenden Selbstaudits jährlich durchzuführen; die entsprechenden Nachweise müssen Hengst auf Anforderung vorgelegt werden. Es liegt in der Verantwortung des Lieferanten, die Selbstbewertungen rechtzeitig durchzuführen; einer expliziten Aufforderung durch Hengst bedarf es dafür nicht.

Derzeit gibt es die nachfolgenden „Special Process“-Standards aus der CQI-Reihe, die für Teile der Hengst-Lieferantenlandschaft relevant sind:

CQI-9	Special Process: Heat Treatment
CQI-11	Special Process: Plating
CQI-12	Special Process: Coating
CQI-15	Special Process: Welding
CQI-17	Special Process: Soldering
CQI-23	Special Process: Molding
CQI-27	Special Process: Casting
CQI-30	Special Process: Rubber

Zusätzlich hat die AIAG die nachfolgenden CQI-Standards veröffentlicht, die für alle Lieferanten unabhängig von den produzierten Warengruppen relevant sein können. Auch hierzu informiert Hengst bei Bedarf die Lieferanten bezüglich der Einschlägigkeit der Standards.

CQI-14	Automotive Warranty Management Guideline
CQI-18	Effective Error-Proofing Guide
CQI-19	Sub-Tier Supplier Management Process Guideline
CQI-20	Effective Problem Solving Practitioner Guide
CQI-28	AIAG Traceability Guideline

Darüber hinaus existieren weitere, von den AIAG CQI-Standards unabhängige Selbstbewertungen oder Leitfäden, die von den Kunden der Hengst SE veröffentlicht wurden und ebenfalls für die gesamte Lieferkette gültig sind. Auch hier wird Hengst die Lieferanten bei Bedarf entsprechend informieren.

2.3 Ständige Verbesserung KVP

Ständige Verbesserung muss ein Bestandteil der Qualitätsstrategie jedes Lieferanten sein. Hengst erwartet die aktive Mitarbeit der Lieferanten an der ständigen Verbesserung von Abläufen, Prozessen und Produkten, mit dem Ziel, das Gesamtsystem kontinuierlich zu verbessern.

3 Auswahl Lieferanten

3.1 Lieferantenfreigabe

Die Lieferantenfreigabe läuft bei Hengst in zwei Schritten ab.

1. Basisfreigabe
2. Divisionsspezifische Freigabe, abhängig von den weitergehenden Anforderungen des jeweiligen Geschäftsbereiches. Diese sind mit den entsprechenden Ansprechpartnern bei Hengst abzustimmen.

Im ersten Schritt erlangt der Lieferant eine Basisfreigabe, die lediglich die Einhaltung von grundlegenden Standards bestätigt. Neben einer Sanktionslistenprüfung wird der Lieferant dabei auch einer abstrakten Risikobewertung nach den Anforderungen des aktuell gültigen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (LkSG) unterzogen. Ebenso wird überprüft, ob der Lieferant bei Hengst bereits durch die Lieferantenqualifizierung (SQuaP) gelaufen ist und den Status New Business Hold besitzt. Eine explizite Einigung muss bzgl. des Hengst Supplier Code of Conduct (SCoC) erreicht sein. Weiterhin wird erwartet, dass der Lieferant einem Zahlungsziel von mindestens 60 Tagen zustimmt.

3.1.1 Lieferantenregistrierung

Grundvoraussetzung für die Basisfreigabe qualifizierter Lieferanten ist die Durchführung der Lieferantenregistrierung über die Hengst Onboarding Plattform.

3.1.2 Lieferantenpotenzialanalyse

Abhängig von den Anforderungen des jeweiligen Geschäftsbereiches, kann sich in der divisionsspezifischen Freigabe eine Potenzialanalyse anschließen. Dies entspricht für gewöhnlich einem im Umfang reduzierten Prozessaudit gemäß VDA 6.3, dient der Bewertung neuer, unbekannter Lieferanten (Bewerber), Standorte und Technologien und ggf. des Entwicklungs- und Prozesspotenzials des Bewerbers zur Vorbereitung auf eine Vergabeentscheidung.

Die Potenzialanalyse bezieht sich auf die Entwicklung und / oder Herstellung speziell benannter Teile und festgelegter Prozesse. Bewertet wird die Fähigkeit des Lieferanten zur Entwicklung / Herstellung von ähnlichen Produkten und das Potenzial in der Produkt- und Prozessrealisierung.

An eine positiv bewertete Potenzialanalyse ist nicht zwangsläufig eine Vergabeentscheidung gekoppelt. Eine negativ bewertete Potenzialanalyse schließt jedoch eine Vergabe mehrheitlich aus. Bei der Durchführung von Potenzialanalysen/Lieferantenaudits erwartet Hengst bestmögliche Unterstützung durch den Lieferanten.

3.1.3 Grundlagen Vertragswerk

Im Rahmen der divisionsspezifischen Lieferantenfreigabe wird eine vertragliche Basis geschaffen, welche in der Regel folgende Dokumente beinhalten kann:

- Geheimhaltungsvereinbarung
- Rahmenliefervertrag (inkl. Qualitätssicherungsvereinbarung und Gewährleistungsvereinbarung)
- Werkzeugleihvertrag

Der Lieferant ist verpflichtet, diese Dokumente vollständig - ggf. nach erfolgter Abstimmung - unterzeichnet im Original an die Beschaffung Hengst zurückzusenden.

Erst nach Erhalt der Dokumente kann der „Anfrage-Prozess“ durch den Einkauf bei Hengst gestartet werden, um die Basis für eine mögliche Auftragsvergabe zu schaffen. Bei abweichendem Vorgehen bedarf es im Einzelnen der Zustimmung der Einkaufsleitung.

3.2 Lieferantennominierung

Die Entscheidung zur Nominierung eines freigegebenen Lieferanten wird grundsätzlich auf Basis einer Vergabe-Empfehlung durch die zuständigen Gremien bei Hengst getätigt.

3.3 Lieferantenbeauftragung

Nach Auftragsvergabe wird der Auftrag abgewickelt. Der Lieferant stellt sicher, dass alle Dokumente, die im Zusammenhang mit dem Auftrag stehen, die notwendigen Angaben enthalten.

Rechnungen:

Rechnungen sollen elektronisch übermittelt werden und folgende Angaben enthalten:

- Gesetzlich vorgeschriebene Pflichtbestandteile
- Hengst-Einkaufsbelegnummer (Bestellnummer, Lieferplan)
- Hengst-Materialnummer
- Lieferscheinnummer mit Lieferdatum
- Ohne Hengst-Einkaufsbelegnummer ist die Angabe des Bestellers und/oder der Kostenstelle erforderlich

3.4 Werkzeuge

Die Teile, die mit dem / den Werkzeug(en) produziert werden, müssen der vertraglich vereinbarten Spezifikation entsprechen.

Der Lieferant legt das Werkzeug so aus, dass die Teile der vereinbarten Spezifikation entsprechen. Der Lieferant trifft die Entscheidungen zur Auslegung und ist somit alleinverantwortlich für die vertragsgemäße Eignung und Beschaffenheit, auch wenn Hengst in einer beratenden Rolle Wissen zur Werkzeugauslegung verfügbar gemacht hat.

Umfasst der Auftrag an den Lieferanten die Herstellung eines Werkzeugs als auch die hiermit auszubringenden Teile, so wird ein Leihvertrag über das Werkzeug abgeschlossen. Dieser Vertrag regelt insbesondere unter welchen Bedingungen die Nutzung und die Herausgabe des Werkzeugs zu erfolgen hat.

3.5 Ersatzteilversorgung

Unsere Kunden haben zur Versorgung mit Ersatzteilen einen hohen Anspruch an uns. Diesen stellen wir weiter an unsere Lieferanten und verpflichten diese falls notwendig, Hengst während eines in den Verträgen abgestimmten Zeitraums nach Serienauslauf zu beliefern.

3.6 Referenzkundennennung

Der Lieferant darf nur nach unserer vorherigen schriftlichen Zustimmung mit der Geschäftsbeziehung werben oder diese Dritten gegenüber, insbesondere durch unsere Benennung als Referenzkunden, offenbaren.

4 Qualitätsabsicherung vor der Serie

Der Lieferant stellt sicher, dass ausreichend Maßnahmen getroffen werden, um die Qualität der vom späteren Serienprozess abweichenden Bauteile oder Bauteilkomponenten vor der Serie zu gewährleisten. Die im folgenden beschriebenen Maßnahmen können je nach Projekt und Geschäftsbereich variieren und sind im Zweifel mit dem jeweiligen Hengst Ansprechpartner zu definieren.

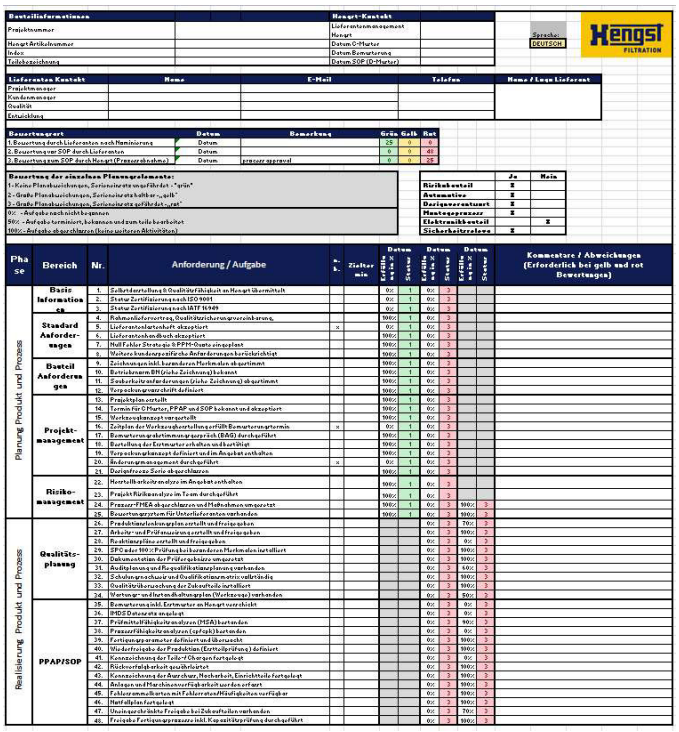
4.1 APQP Projektplanung

APQP ist die englische Abkürzung für **A**dvanced **P**roduct **Q**uality **P**lanning. Die APQP Projektplanung ist die Grundlage zur potentiellen Fehlervermeidung und ständigen Verbesserung. Die Projektplanung deckt die Schritte von der Entwicklung bis zur Serienproduktion ab.

Es muss vom Lieferanten ein Plan zur Produkt- und Prozessentwicklung erstellt werden, welcher die einzelnen Schritte, das entsprechende Fertigstellungsdatum und die Verantwortlichkeiten für die erforderlichen Handlungen zeigt.

Die Anwendung und Dokumentation des APQP im Rahmen des Produktentstehungsprozesses erfolgt anhand des Formblattes „APQP Status Zukaufteile“, welches dem Lieferanten durch Hengst zur Verfügung gestellt wird. Die Bearbeitung des Dokumentes durch den Lieferanten erfolgt gemeinsam mit Hengst, wobei die Intensität der Zusammenarbeit von dem Ergebnis der Risikoklassifizierung durch Hengst abhängt.

4.1.1 APQP-Status Zukaufteile



Inhalte des APQP-Statusreports:

Planung Produkt und Prozess

- Basis Informationen
- Standardanforderungen
- Bauteil Anforderungen
- Projektmanagement
- Risikomanagement

Realisierung Produkt und Prozess

- Qualitätsplanung
- PPAP/SOP

Anforderungen und Spezifikationen

Die Lieferanten verpflichten sich:

- Gesetzliche Vorschriften, alle Spezifikationen, Lastenhefte und Normen in der jeweils aktuellen Fassung (entsprechend den Angaben der Zeichnung bzw. der Spezifikation / des Lastenhefts) zu beschaffen und einzuhalten.
- Lastenheft(e) / Zeichnung(en) anzufordern und die Anforderungen zu bewerten, abzustimmen und einzuhalten und mittels Herstellbarkeitsanalyse zu bestätigen.
- Wichtige Merkmale, notwendige Parameter für Prozessfähigkeiten (ggf. in Abstimmung mit Hengst) festzulegen und einzuhalten.
- Auf fehlende Informationen oder Unstimmigkeiten in der Dokumentation unverzüglich hinzuweisen.

Zielvereinbarungen / Kennzahlen (Null-Fehler-Strategie)

Der Lieferant ist Hengst gegenüber grundsätzlich dem Null-Fehler-Ziel verpflichtet. Das Null-Fehler-Ziel als Bestandteil der Qualitätssicherungsvereinbarung wird durch Unterzeichnung des Rahmenliefervertrages durch den Lieferanten bestätigt. Bei Nichterreichung der Qualitätsziele behält sich Hengst das Recht vor, Audits auf Kosten des Lieferanten durchzuführen, um Maßnahmenpläne zur Erreichung der Qualitätsziele zu erarbeiten.

Herstellbarkeitsanalyse und Risikobewertung

Der Lieferant verpflichtet sich, vor Angebotsabgabe eine Herstellbarkeitsanalyse durchzuführen, um sicherzustellen, dass das Produkt ausreichend definiert ist. Hierzu sind alle Merkmale der Zeichnung einzeln zu bewerten und zu bestätigen. Hierfür soll das Formular „Herstellbarkeitsanalyse Hengst“ ausgefüllt und unterschrieben an Hengst zurückgeschickt werden. Erst nach Erhalt des Formulars kann ein Auftrag verbindlich vergeben werden.

Gemäß den Anforderungen an die technische Komplexität des Bauteils und/oder im Fall von Entwicklungsbauteilen ist von dem Lieferanten zusätzlich eine Risikoanalyse durchzuführen. Art und Umfang der Risikoanalyse ist mit Hengst abzustimmen.

Terminplan

Der Lieferant ist verpflichtet, einen schriftlichen Terminplan inklusive Quality Gates zu erstellen und Hengst zur Verfügung zu stellen. Der aktuelle Status soll jederzeit durch Hengst bei dem Lieferanten abrufbar sein.

FMEA

Liegt die Entwicklungsverantwortung für ein Bauteil bei dem Lieferanten, verpflichtet sich dieser, eine Konstruktions-FMEA zu erstellen. Bei Hengst-Entwicklungen wird diese von Hengst durchgeführt, wobei aber die Erfahrungen des Lieferanten mit einbezogen werden sollen.

Unabhängig von der Entwicklungsverantwortung verpflichtet sich der Lieferant, zur Absicherung des Produktionsanlaufes eine Prozess-FMEA gemäß den Richtlinien nach VDA 4.2 zu erstellen und diese bei Änderungen und/oder Reklamationen zu aktualisieren.

Auf Verlangen von Hengst müssen die FMEAs zur Einsicht vorgelegt werden.

Produktionslenkungsplan (Control Plan)

Ein Control Plan ist jeweils für die Prototypen- Vorserien- und Serienphase zu erstellen und beinhaltet sämtliche Qualitätsanforderungen, deren Nachweisführung und Prüfkriterien der Bauteile.

Der Control Plan sollte aus der FMEA abgeleitet werden und entsprechend sämtliche in der FMEA als qualitätsrelevant bewertete Merkmale beinhalten. Er umfasst Wareneingangs-, Zwischen-, und Endprüfung sowie Produktaudit und Requalifikationsprüfung.

Verpackungsanforderungen

Die Verpackungsanforderungen sind der Anfrage (Allgemeine Anliefervorschrift und ggf. spezifische Verpackungsanforderungen) zu entnehmen. Das Verpackungskonzept ist Bestandteil des Angebotes. Das grobe Verpackungskonzept ist im Rahmen des Angebotsprozesses in Kooperation mit Hengst abzustimmen und zu verfeinern. Das endgültige Verpackungskonzept ist durch das Hengst Projektteam freizugeben.

Messstrategie

Der Lieferant stellt sicher, dass für alle Merkmale eine geeignete Messstrategie erstellt und diese mit Hengst abgestimmt wird.

Messsystemanalysen

Die Messsystemanalyse (MSA) ist ein Verfahren zur Ermittlung der Fähigkeit eines Mess-/Prüfmittels oder Mess-/Prüfprozesses. Der Lieferant erstellt für alle Merkmale, die serienbegleitend geprüft werden, eine MSA, wobei diese nach den Anforderungen der AIAG durchgeführt werden soll (Verfahren 1, 2 oder 3). Für automatisierte Abfragen und Prüfungen in Produktionsanlagen sind ebenfalls Prüffähigkeiten zu ermitteln.

Besondere Merkmale / Fähigkeitsnachweise

Prozessfähigkeitsuntersuchungen dienen dem Nachweis der Qualitätsfähigkeit der Prozesse. Über alle Prüf- und Funktionsmerkmale sind von den Lieferanten selbstständig Fähigkeitsnachweise zu erbringen. Zusätzliche Fähigkeitsnachweise sind mit Hengst abzustimmen. Sofern vom Kunden keine andere höherwertige Anforderung vorliegt, gelten zum Nachweis der Prozessfähigkeit folgende Grenzen:

Maschinenfähigkeit	cm/cmk	≥ 1,67
Kurzzeitfähigkeit	cp/cpk	≥ 1,67
Langzeitfähigkeit	pp/ppk	≥ 1,33

Prozessfähigkeitsnachweise sind für Hengst kostenfrei zu ermitteln, auf Verlangen auszuhändigen und auch für die laufende Serie nachzuweisen. Es ist zu beachten, dass bei einem Einsatz von Werkzeugen mit mehr als einem Nest die Fähigkeitsnachweise für jedes Nest erbracht werden müssen. Werden oben genannte Prozessfähigkeitskennwerte nicht erreicht, müssen die betroffenen Merkmale 100% geprüft und die Ergebnisse dokumentiert werden.

Besondere Merkmale sind auf der Hengstzeichnung gesondert gekennzeichnet. Für diese Merkmale ist eine Statistische Prozessregelung (SPC) oder eine 100% Prüfung zu installieren. Für eine 100% Prüfung ist die Wirksamkeit darzulegen.

Für alle Komponenten und Unterbaugruppen definiert der Lieferant mittels der FMEA eigenständig die besonderen und oder prozessführende Merkmale. Für diese Merkmale ist ebenfalls eine SPC oder 100% Prüfung zu installieren. Die Fähigkeiten aus der Serienüberwachung, der besonderen Merkmale, müssen auf Nachfrage Hengst jederzeit verfügbar sein.

Freigabestatus Zukaufteile

Das Freigabeverfahren zu dem Tier 3 Lieferanten erfolgt –sofern nicht abweichend mit Hengst abgestimmt- nach PPAP 3 oder VDA Level 2. Der Lieferant stellt sicher, dass alle Zukaufteile zum Zeitpunkt der Erstmustervorstellung durch den Lieferanten bei Hengst den Status „Frei“ haben. Sollten Zukaufteile den Status „Frei mit Auflage“ oder „Abgelehnt“ haben, ist Hengst rechtzeitig darüber in Kenntnis zu setzen.

Notfallplan

Der Lieferant erstellt eine Notfallstrategie, um die Zulieferungen auch bei plötzlich und unvorhersehbar eintretenden Produktionsstörungen sicherzustellen. Die Strategie soll sowohl die Zulieferungen wie auch die eigenen Anlagen und das eigene Personal mit einbeziehen, so dass die vereinbarten Lieferzeiten eingehalten werden können. Hierbei sollten die Risikopotenziale mit ihrer Bedeutung, sowie eine Auftretens- und Entdeckungswahrscheinlichkeit ermittelt und entsprechende Maßnahmen (präventiv und reaktiv) definiert werden.

Prozessabnahme / Run@Rate

Die Produkt- und Prozessqualität sowie die Bestätigung zur Erreichung der Serientaktzeit (Kapazitätsbestätigung) ist von den Lieferanten im Rahmen einer Prozessserie nachzuweisen. Prozessabnahmen aufgrund von Reklamationen sind kostenpflichtig, es werden tatsächlich entstehende Kosten an die Lieferanten weiterbelastet.

4.2 Bemusterungen

Unter Bemusterung versteht man grundsätzlich die Prüfung von Bauteilen oder Fertigprodukten auf Erfüllung vorgegebener Eigenschaften. Die Bemusterungsplanung erfolgt in dem Bemusterungs-Abstimmungs-Gespräch (BAG). Hierbei werden Ansprechpartner sowie Art und Umfang der Bemusterung im entsprechenden Formblatt dokumentiert.

4.2.1 Grundsätze zur Produkt- und Prozessfreigabe (PPF)

Die Produkt- und Prozessfreigabe dient dazu den Nachweis zu erbringen, dass die vereinbarten Forderungen erfüllt werden. Des Weiteren soll damit die Prozessfähigkeit anhand bestimmter Produkt- und Prozessmerkmale statistisch nachgewiesen werden. Eine Freigabe entbindet den Lieferanten nicht von der Verantwortung für die Qualität seiner Produkte während der laufenden Serienproduktion.

4.2.2 Bemusterungen von Prototypen- und Vorserienteilen / Versuchsteile

Prototypen und Versuchsteile sind gemäß des VDA Bandes 2 mit der jeweils aktuellsten Auflage als „sonstige Muster“ zu definierten. Sonstige Muster sind Produkte und Materialien die nicht vollständig unter serienmäßigen Bedingungen hergestellt wurden. Solche Muster müssen auf dem Deckblatt als „Bericht sonstige Muster“ mit der Sachnummer und Index gekennzeichnet werden. Ebenfalls sind die Muster eindeutig zu kennzeichnen. Sollte ein Lieferant nicht in der Lage sein, Maßprüfungen- bzw. Materialprüfungen durchzuführen, so ist der Lieferant für die externe Durchführung durch eine nachweislich geeignete Organisation verantwortlich. Es können zusätzliche Dokumente von der Musterabnahmestelle nachgefordert werden. Zu Bemustern sind hierbei –falls nicht anders abgestimmt- alle wichtigen in der Zeichnung und Spezifikation enthaltenen Produktmerkmale, mindestens aber

- Deckblatt
- Maßbericht entsprechend Zeichnung (mind. 3 Stück, falls nicht anders abgestimmt)
- Materialzertifikat (3.1 Prüfzeugnis)

Die Dokumentation zu den Prototypen wird an folgende E-Mail-Adresse geschickt:

PrototypeDocuments@hengst.de

Bei Abweichungen die nicht im Angebot oder der Herstellbarkeitsanalyse erwähnt werden, hält sich Hengst vor die Prototypen kostenpflichtig zu reklamieren. Während der Prototypen- und

Vorserienphase sind Prozessfähigkeitsnachweise zu ermitteln sollte ebenfalls die Serie bei dem Lieferanten aus der Vorserie geplant sein.

4.2.3 Erstbemusterungen von Serienteilen

Das Verfahren zur Erstbemusterung wird von Hengst vorgegeben. Sofern nicht abweichend durch Hengst spezifiziert werden Erstbemusterungen nach VDA Band 2 (PPAP für USA und Asien) durchgeführt. Die Fertigung von Erstmusterteilen muss unter Serienbedingungen anhand von serienwerkzeugfallenden Teile erfolgen. Werden mehrere gleiche Werkzeuge oder Formen eingesetzt oder entstammen die Teile Nestern, so sind Teile aus jedem Werkzeug, aus jeder Form oder jeder Nestposition –min. 3 Stück- zu vermessen und gesondert zu bemustern. Die Erstbemusterung umfasst auch den Nachweis der auf der Zeichnung angezogenen Prüfvorschriften und Spezifikationen. Die Hengst-Artikelnummer, die Menge und der technische Änderungsindex müssen auf allen Dokumenten angegeben sein. Die verwendeten Werkstoffe sind durch den Werkstoffprüfbericht und IMDS nachzuweisen. Die IMDS-Einträge müssen 3 Wochen vor dem Liefertermin der Erstmuster eingetragen sein. Sollte ein Lieferant nicht in der Lage sein, Dimensions- bzw. Materialprüfungen durchzuführen, so ist der Lieferant für die externe Durchführung durch eine nachweislich geeignete Organisation verantwortlich. Nachbemusterungsumfänge sind, soweit nicht anders vereinbart, wie Erstbemusterungsumfänge zu handhaben. Erstmusterteile und Messprotokolle sind kostenfrei zu erstellen und als „Erstmuster“ gekennzeichnet und unter Angabe der Bestellnummer an die anfordernde Stelle zu senden. Es können jederzeit zusätzliche Dokumente von der Erstmusterabnahmestelle nachgefordert werden.

Eine vollständige Auflistung aller relevanten Bestandteile für eine Bemusterung wird durch ein Bemusterungsabstimmungsgespräch „BAG Dokument“ durch Hengst kommuniziert.

Vor der Erstbemusterung sind von den Sollvorgaben abweichende Merkmale schriftlich mit dem Qualitätsverantwortlichen bei Hengst abzustimmen und mittels Sonderfreigabe zu dokumentieren. Ohne eine solche Form der Genehmigung ist eine positive Erstbemusterung nicht möglich.

Beispiele für Ablehnungen von Erstbemusterungen:

- Dokumente und Nachweise liegen unvollständig vor
- Soll-Ist-Abweichung liegt vor und ist nicht genehmigt
- Die vorgestellten Teile entsprechen nicht dem gültigen Konstruktionsstand
- Fehlende IMDS-Daten

Eine Sonderfreigabe für Merkmale mit Abweichungen zur Zeichnung kann über den Qualitätsverantwortlichen Hengst beantragt werden. Diese Vorgehensweise stellt eine Ausnahme dar und gilt nicht für funktionsrelevante Merkmale. Sie entbindet den Lieferanten nicht von der

Verpflichtung Teile entsprechend den Zeichnungsspezifikationen zu bemustern. Erstbemusterungen mit einer zeitlich oder mengenmäßig begrenzten Sonderfreigabe erlauben keine vollständige Freigabe.

IMDS-Einträge

IMDS steht für **I**nternationales **M**aterial**d**aten**s**ystem. Dieses System erfüllt die nationale und internationale Forderung an alle Hersteller und Inverkehrbringer von Produkten, Informationen über die in den Produkten verwendeten Materialien zur Verfügung stellen zu können. Ziel ist es, gegebenenfalls Materialzusammensetzungen zu rekonstruieren und in Gefahrenstufen einzuordnen.

Das IMDS orientiert sich strukturell an der bisherigen Papierform des Materialdatenblattes (nach VDA Band 2, Anlage 16: Inhaltsstoffe in Zukaufteilen) und ersetzt diese. In Abänderung der bisherigen Vorgehensweise sind im Materialdatenblatt (MDB) des IMDS nicht nur die deklarationspflichtigen Stoffe sondern für alle Werkstoffe alle Inhaltsstoffe grammgenau einzugeben.

Der Lieferant verpflichtet sich, eigenständig die technischen Voraussetzungen für die Arbeit mit dem IMDS zu schaffen. Informationen und Anleitungen hierzu können unter der IMDS-Homepage www.mdssystem.com eingesehen werden.

Rückstellmuster

Der Lieferant verpflichtet sich, Rückstellmuster der gelieferten Erstmuster einzulagern. Umfang und Dauer sind hierbei mit Hengst abzustimmen.

5 Qualitätsabsicherung in der Serie

Der Lieferant stellt sicher, dass ausreichend Maßnahmen getroffen werden, um die Qualität der Bauteile oder Bauteilkomponenten in der Serie zu gewährleisten. Die im folgenden beschriebenen Maßnahmen können je nach Projekt und Geschäftsbereich variieren und sind im Zweifel mit dem jeweiligen Hengst Ansprechpartner zu definieren.

5.1 Anforderungen an die Serienlieferung

Nachstehend die Anforderungen an die Serienlieferung:

- Sicherstellung der Anlieferqualität
- Beherrschung von Maschinenparametern
- Ständige Überwachung der Prozessfähigkeit
- Erkennen und Beheben von Abweichungen
- Kontinuierliche Qualitätsdatenerfassung und -auswertung
- Absicherung der Maschinenverfügbarkeit
- Sicherstellung der sachgerechten Verpackung
- Eindeutige Kennzeichnung der Verpackungseinheiten
- Überwachung der eingesetzten Rohmaterialien (3.1. Prüfzeugnis)

Lieferscheine:

- Hengst-Einkaufsbelegnummer (Bestellung, Belegnummer, Lieferplan, Lieferplanabruf, Lieferplanabruf-Nummer)
- Datum des Einkaufsbelegs
- Zeichnungsnummer **mit Index**
- Chargennummer
- Anlieferungsmenge mit Mengeneinheit
- Anzahl und Bezeichnung der anzuliefernden Ladungsträger und Lademittel
- Sendungsgewichte (brutto, netto)
- Materialzertifikat 3.1 Prüfzeugnis für Rohmaterial
- Sicherheitsdatenblatt (wenn erforderlich)
    - Vor der ersten Lieferung von Gefahrstoffen ist das Sicherheitsdatenblatt an folgende E-Mail-Adr. zu schicken: Sicherheitsdatenblaetter@hengst.de. Dies betrifft auch nachfolgende inhaltlichen Änderungen und Aktualisierungen.

Im Fehlerfall:

- 8D – Report bzw. nach Zustimmung
    - Ursachen und Wirkungs-Analysen
    - Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen
    - Vermeidung von Wiederholfehlern
- Richtige und fehlerfreie Handhabung, Lagerung und Transport
- Nachweisbare Gewährleistung der Lieferfähigkeit

5.2 Sicherstellen der Produktqualität

Grundsätzlich sind zur Sicherstellung der Produktqualität folgende Methoden anzuwenden:

- Auditierung des Produktionsstandortes (Prozess u. Produktaudits)

- Dynamische Wareneingangsprüfung der Anlieferungen von Unterlieferanten auf Basis der Qualitätsleistung
- Auswertung statistischer Daten zur Qualität

5.3 Vereinbarungen von Kennzahlen und Zielen

Ziele werden im Rahmen der Qualitätssicherungsvereinbarung (Bestandteil des Rahmenvertrages) oder als Einzelvereinbarung definiert. Mit den Lieferanten werden die Ziele durch den Qualitätsverantwortlichen oder in Abstimmung mit dem Einkauf vereinbart. Unabhängig von den vereinbarten Zielen setzt Hengst eine kontinuierliche Bewertung der Fertigungsprozesse anhand von aussagefähigen Kennzahlen (z.B. Maschinenverfügbarkeiten, Ausschussquoten) und der Nachhaltigkeit von Korrekturmaßnahmen durch den Lieferanten voraus.

5.4 Auslöser für neue Produkt- und Prozessfreigaben / Requalifizierung:

- Neuteile
- Einmal jährlich (Requalifizierung)
- Produktänderung, z. B. Konstruktions-, Spezifikations-, Werkstoffänderungen
- Produkt und Prozessverlagerungen an andere Standorte oder an Zulieferanten
- Änderungen des Produktionsprozesses, soweit Produktmerkmale betroffen sind
- Unterbrechung der Fertigung bzw. Wiederanlauf der Serienfertigung nach mehr als 3 Monaten
- Änderungen, Umbau und Optimierung in der Prozessumgebung
- Einsatz neuer, modifizierter oder Ersatzwerkzeuge
- Änderung von Zulieferanten von Produkten oder Dienstleistungen
- Änderungen von Zulieferteilen oder Materialien

5.5 Ablauf bei Produkt-/Prozessänderungen und Verlagerungen

Gemäß den Auslösern in Kapitel 5.4 (Lieferantenhandbuch) und den Vereinbarungen im Rahmenliefervertrag muss mindestens 8 Monate im Voraus die geplante Änderung an Produkt oder Prozess bzw. die Verlagerung mit dem Formular "Anfrage: Produkt-/Prozessänderung/Verlagerung" an das jeweils zuständige Qualitätsmanagement sowie Einkauf angezeigt werden. Die angezeigte Änderung wird seitens Hengst bewertet und der Lieferant erhält eine Zustimmung oder Ablehnung für die Anfrage. Bei Zustimmung erfolgt im nächsten Schritt die Abstimmung über den Bemusterungsumfang.

5.6 Interne Abläufe zur Lenkung fehlerhafter Produkte

Es muss sichergestellt werden, dass alle zu beanstandenden Produkte, wo immer sie auftreten, erkannt, gesammelt, gekennzeichnet und von einer Weiterverarbeitung/-verwendung ausgeschlossen werden. Über Abweichungen ist seitens des Lieferanten unverzüglich zu informieren.

5.7 Identifikation und Rückverfolgbarkeit fehlerhafter und/oder fehlerverdächtigter Produkte

Folgende Maßnahmen müssen vom Lieferanten unternommen werden:

- detaillierte Fehlerbeschreibung
- Identifizierung der betroffenen Bauteile (Fehlerklassifizierung erstellen)
- quantitative Erfassung der betroffenen Chargen und Lokalisierung
- qualifizierte Risikobewertung mit den erforderlichen Fachbereichen
- eindeutige Kennzeichnung und Abgrenzung der fehlerhaften/fehlerverdächtigen Teilen in den Beständen des Lieferanten inklusive Transitbeständen
- Kennzeichnung der ersten drei Lieferungen fehlerfreier Teile sowie aller nachgearbeiteten Teilen
- Erstellung eines 8D-Berichtes zum Vorfall

Bei Beanstandungen durch Hengst reagiert der Lieferant unverzüglich. Er bestätigt sofort schriftlich den Empfang einer Reklamation und übermittelt innerhalb von 24 Stunden einen ersten Bericht (8D-Report oder Stellungnahme unter Verwendung des Hengst-Formulars) mit Sofort-Maßnahmen an Hengst und hat unverzüglich (spätestens innerhalb von 24 Stunden, sofern nichts anderes vereinbart) fehlerfreien Ersatz zu liefern. Die Anschluss Lieferungen müssen deutlich gekennzeichnet werden. Nach Aufforderung sind Dokumente wie Messberichte, Materialzertifikate usw. innerhalb von 24 Stunden direkt an Hengst zu übermitteln.

Um Bandstillstände zu vermeiden behält sich Hengst vor, Nacharbeiten/Sortierungen selbst oder durch Dritte, zu Lasten des Lieferanten, zu beauftragen. Problemursachen und Korrekturmaßnahmen sind umgehend, jedoch innerhalb von spätestens 5 Kalendertagen vorzulegen. Wird durch den Lieferanten innerhalb der geforderten Frist keine ausreichende Information bzw. Stellungnahme zu Fehlern und Abstellmaßnahmen an Hengst gegeben, erfolgt eine Eskalation (siehe Kap. 7 Lieferantenqualifizierung). Liegt innerhalb von 5 Kalendertagen kein Befundergebnis mit Ursachen und Korrekturmaßnahmen vor, werden die Teile dem Lieferanten als fehlerhaft belastet. Einen endgültigen 8-D Report mit verifizierten Maßnahmen ist innerhalb von 20 Arbeitstagen vorzulegen.

Die Rücklieferung wird zu Lasten des Lieferanten durch Hengst organisiert ggf. ist eine Abholung der schadhaften Ware durch den Lieferanten zu organisieren.

6 Lieferantenbewertung

Zur Intensivierung und Verbesserung der Geschäftsbeziehungen ist die Optimierung der beidseitigen Kommunikation ein wesentlicher Aspekt. Dies beinhaltet den Austausch über die erbrachte Leistung, welche durch die Lieferantenbewertung halbjährlich festgestellt wird. Basierend auf systemtechnisch bereitgestellten Prozessdaten werden kontinuierlich operative Kriterien, wie z.B. die Mengen- und Termintreue, die Produktqualität (ppm) und die Reklamationsquote erfasst, bewertet und analysiert.

Da einige bewertungsrelevante Aspekte nicht als harte Fakten aus Systembelegen generiert werden können, berücksichtigt die Hengst SE auch sogenannte Soft-Facts aus dem Bereich Einkauf. Die Bewertungskriterien wie Logistik, Qualität und Einkauf werden verdichtet. Basierend auf der erreichten Gesamtnote erfolgt die Klassifizierung in A-, B- und C-Lieferanten.

Ziel der Lieferanten-Bewertung ist es, eventuelle Lücken aufzuzeigen und bei Bedarf Maßnahmen zur Aufrecherhaltung der Lieferfähigkeit von fehlerfreien Produkten aufzuzeigen und zu vereinbaren. Jede Klassifizierung hat daher auch definierte Folgeaktivitäten zur Folge:

Einstufung	Erfüllungsgrad in %	Bezeichnung der Einstufung
A	≥ 90	qualitätsfähig
B	80 bis 90	bedingt qualitätsfähig
C	< 80	nicht qualitätsfähig

A-Lieferanten sind bevorzugte Partner für neue Projekte. Der hohe Leistungsstandard soll gehalten und verbessert werden.

B-Lieferanten weisen Verbesserungspotentiale in einzelnen Bereichen auf, die gemeinsam genutzt werden sollen. Entsprechende Maßnahmen werden eigenständig vom Lieferanten definiert und umgesetzt.

C-Lieferanten werden den Anforderungen der Hengst SE nicht gerecht. Eine deutliche Verbesserung der Lieferantenleistung ist daher kurzfristig erforderlich. Zu ergreifende Aktivitäten muss der Lieferant in einem Maßnahmenplan dokumentieren und auf Verlangen von Hengst gemeinsam abstimmen. Die Hengst SE behält sich vor, C-Lieferanten in ein Qualifizierungsprozess (SQuaP) aufzunehmen und zu einem persönlichen Abstimmungstermin einzuladen.

Bewertungskriterien
Die drei Hauptkriterien setzen sich aus den im folgender Übersicht dargestellten Teilkriterien mit jeweils unterschiedlicher Gewichtung zusammen:

	Hauptkriterium	Gewichtung
Einkauf	Softfacts	30%
Logistik	Lieferleistung	25%
Qualität	Qualitätsleistung	45%

	Teilkriterium	Abstufung	Bewertungskatalog	Gewich-tung
Einkauf	Zahlungsziel	100% 50% 0%	Zahlungsziel ≥60 Tage oder Zahlungsziel ≥40 Tage+Skonto Zahlungsziel 40-59 Tage. Zahlungsziel <40Tage.	12%
	Kommunikation	100% 50% 0%	Standard Kommunikation. Unzureichende Kommunika. Keine Kommunikation.	6%
	Nachhaltigkeit (EcoVadis)	100% 85% 50% 0%	EcoVadis Ergebnis ≥50%. EcoVadis Ergebnis 25-49% oder mit EcoVadis-Scorecard der Muttergesellschaft verknüpft oder kein EcoVadis und nicht durch Hengst aufgefordert. EcoVadis Ergebnis <25%. Trotz Aufforderung keine EcoVadis-Scorecard	6%
	Vertragsstatus	100% 85% 50% 0%	Alle Verträge vorhanden. In Verhandlung. Keine Verträge. Abgelehnt.	6%
Logistik	Liefertreue	100 % pünktlich bis 0 % ≤ 25 Tage zu spät/ ≤ 50 Tage zu früh	Zeitpunkte Wareneingang zu Bestelltermin. Jede Lieferung wird separat bewertet.	20%
	MCR* (Maximum Capacity Rate)	100% 85% 50% 0%	MCR bestätigt. MCR teilweise bestätigt. MCR abgelehnt. Keine Antwort.	5%
Qualität	PPM	100 ppm ≙100% bis >1000 ppm = 0%	Fehlerhafte Teile pro 1 Mio.	20%
	Reklamationsquote	0,5 ≙100% bis >5 = 1%	Anzahl Reklamationen zu Wareneingängen x100	20%
	QM-System	100% 85% 0%	Zielentwicklungsstufe erreicht Mindestentwicklungsstufe erreicht Mindestentwicklungsstufe nicht erreicht	5%

*Maximum Capacity Rate = von Hengst geforderte maximale Liefermenge pro definierter Zeitspanne, welche der Lieferant zuverlässig bereitstellen kann.

Abstufungskriterien

Um sicherzustellen, dass kein Teilkriterium trotz unterschiedlicher Gewichtung vernachlässigt wird, gibt es bei den Teilkriterien eine Abstufungsregel. Für alle Teilkriterien gilt dieselbe Abstufungsregel:

Bewertung eines Teilkriteriums = C :

- ⇨ *kein **A** als Gesamtnote möglich*
- ⇨ *maximal **B** als Gesamtnote in Abhängigkeit der erreichten Prozentpunkte möglich*
- ⇨ *Der Lieferant befindet sich aktuell in einer Qualifikation (SQuaP) oder in einem "besonderen Kundenstatus" durch einen unserer Kunden. JA: [ ] NEIN [ ] (Bei "JA" folgt einen Abstufung der Gesamtbewertung auf **C**).*

Erläuterung zur Bewertung

Für die Ermittlung der Reklamationsquote werden innerhalb eines definierten Bewertungszeitraums aufgetretene, berechtigte Mängelrügen (mit Status in Arbeit und abgeschlossen) ausgewertet. Grundlage sind Mängelrügen aus der Wareneingangsprüfung und der laufenden Produktion sowie durch Lieferanten verursachte Reklamationen bei Kunden von Hengst.

Die Kennzahl wird aus dem Verhältnis der Anzahl der Reklamationen zu Wareneingängen x100 gebildet.

Für die Ermittlung der ppm Zahl werden innerhalb eines definierten Bewertungszeitraums aufgetretene, berechtigte Mängelrügen (mit Status in Arbeit und abgeschlossen) ausgewertet. Grundlage sind Mängelrügen aus der Wareneingangsprüfung und der laufenden Produktion sowie durch Lieferanten verursachte Reklamationen bei Kunden von Hengst.

Die Kennzahl wird aus dem Verhältnis der Anzahl der fehlerhaften gelieferten Teilen zur Gesamtliefermenge einer bestimmten Periode x 1.000.000 gebildet.

Im Fall von Reklamationen mit Materialrücklieferungen ist der Lieferant aufgefordert, die tatsächlich fehlerhafte Menge zu ermitteln und im Fall von Abweichungen zu der von Hengst beanstandeten Menge an den reklamierenden Hengst Standort zurückzumelden. Erfolgt die Rückmeldung bis zum Abschluss der Reklamation können z.B. die ppm-Werte durch die bearbeitende Qualitätsstelle des Hengst Standortes systemseitig angepasst werden. Andernfalls geht die gesamte beanstandete Menge als fehlerhaft in die Berechnung der ppm ein.

Die Bewertung des QM-Systems erfolgt anhand der in Kapitel 2.1 beschriebenen Kriterien:

- Automotive:

Art des Lieferanten	Mindestentwicklungsstufe	Zielentwicklungsstufe
Entwicklungslieferanten	IATF 16949	IATF 16949
Elektronik/Software	IATF 16949	IATF 16949 und ISO/IEC 15504 – SPICE
Build-to-Print	ISO 9001	ISO 9001
DIN Teile	ISO 9001	ISO 9001
Verpackungen	ISO 9001	ISO 9001
Sonstige	ISO 9001	ISO 9001

- Non-Automotive:
  Anforderumg an das QM-System:
  ISO 9001 (sofern nicht zwischen Hengst und dem Lieferanten anders vereinbart).

Die Bewertung der Softfacts erfolgt über die jeweiligen Einkäufer in regelmäßigen Zyklen jeweils zur anstehenden Lieferantenbewertung.

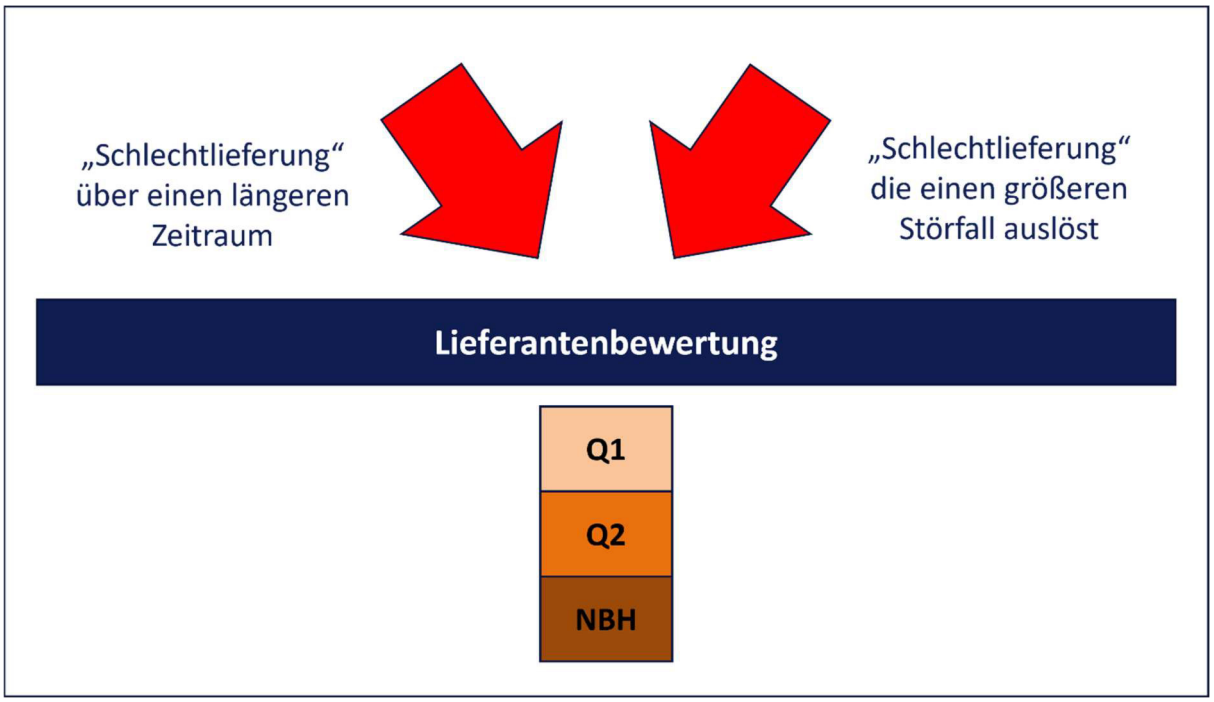
Je nach Geschäftsbereich kann die hier dargestellte Lieferantenbewertung im Bereich des Bewertungszeitraums und der angezogenen Kriterien abweichen.

7 Lieferantenqualifizierung

Die Lieferantenqualifizierung ist auf eine systematische Verbesserung der Lieferperformance ausgerichtet. Dies beinhaltet sowohl Qualitätsanalysen über einen längeren Zeitraum als auch ereignisorientierte und kurzfristige Lösungen bei der Bearbeitung nicht oder nicht ausreichend gelöster Reklamationen. Der Prozess zielt darauf ab, das Bewusstsein und die Bereitschaft des Lieferanten zu erhöhen, je nach Qualifikationsstufe mitzuarbeiten, um die geforderte Lieferleistung zu erreichen.

Der Bedarf für eine Lieferantenqualifizierung lässt sich in der Regel aus zwei Ausgangssituationen ableiten. Zum einen "Schlechtlieferungen" über einen längeren Zeitraum, die sich z.B. in der Lieferantenbewertung bzw. im rollierenden Monitoring über die Anzahl der Reklamationen zeigen. Zum anderen "Schlechtlieferungen", die ein größeres Problem verursachen, z.B. Reklamationen, die zu Problemen bei der Liefertreue oder Produktionsausfällen bei Hengst oder dem Kunden von Hengst führen.

Die Grundsätze der Lieferantenqualifizierung basieren auf einem Stufenmodell, dessen Stufen mit einem zunehmend höheren Aufwand für den Lieferanten und das Unternehmen verbunden sind.



Lieferantenqualifizierung (**SQuaP S**upplier **Qua**lification **P**rocess)

Die Einstufung eines Lieferanten in die verschiedenen SQuaP-Level (Q1, Q2, NBH) erfolgt auf Basis der vorliegenden Daten bzw. der spezifischen Fälle und liegt in der Verantwortung des Lieferantenmanagements von Hengst. Die Startbedingungen, Maßnahmen und Exit-Kriterien werden im Detail zwischen Hengst und dem Lieferanten abgestimmt.

Die Exit-Kriterien werden in einem SQuaP-Brief dokumentiert und müssen sowohl von Hengst als auch vom Lieferanten unterzeichnet werden.

Nach erfolgreicher Erfüllung der Exit-Kriterien wird die Lieferantenqualifikation widerrufen. Andernfalls kann eine Eskalation in die nächste Stufe erfolgen.

Im Folgenden sind Beispiele für Einstufungen aufgeführt. Sie dienen als Orientierungshilfe, Änderungen sind jedoch möglich und hängen vom jeweiligen Einzelfall ab.

Level	Beschreibung	Start	Maßnahmen	Exit Kriterien
Q1 (Qualifizierung)	Lieferant ist auffällig aufgrund von nicht zufriedenstellenden Lieferungen über einen längeren Zeitraum, oder aber über die schwere der Reklamation.	Zum Beispiel: - Schwerwiegendes Problem führt zu Produktionsstörungen bei Hengst (z.B. Bandstopp). - Störungen bei einem Kunden von Hengst. - Hohe Anzahl von Reklamationen über einen längeren Zeitraum. - Kontinuierliche C-Lieferantenbewertung - Hohes Aufkommen an Sonderfahrten. - Erhebliche Zeitverzögerungen gegenüber dem Projektplan.	Zum Beispiel: - Einladung des Lieferanten zum Review und Festlegung der nächsten Schritte. - Maßnahmenplan des Lieferanten zur Erreichung der festgelegten Ziele. - Durchführung eines Prozessaudits beim Lieferanten.	Abhängig von den definierten Maßnahmen. Zum Beispiel: - Maßnahmenplan abgeschlossen. - Nichtkonformität wurde beseitigt und keine Wiederholung der Beanstandung innerhalb eines bestimmten Zeitrahmens. - Die Meilensteine des Projektplans wurden erreicht.

Level	Beschreibung	Start	Maßnahmen	Exit Kriterien
Q2 (Gefährdung)	Lieferant ist nicht erfolgreich in der Behebung und/oder es kommt zu Wiederholreklamationen. Es wurde eine Eskalation / „besonderer Kundenstatus“ bei dem Kunden von Hengst ausgelöst	Zum Beispiel: - Definierte Exit-Kriterien von Q1 konnten nicht erfüllt werden. - Wiederkehrende Reklamation mit der gleichen Fehlerursache oder die aktuelle Reklamation wird nicht erfolgreich behoben. - Der Lieferant ist nicht in der Lage, die Probleme selbstständig zu lösen. - Eine Eskalation / "besonderer Kundenstatus" wurde vom Kunden von Hengst eingeleitet. - Erheblicher Zeitverzug besteht / konnte durch die eingeleiteten Maßnahmen nicht behoben werden. - Meilensteine wurden nicht eingehalten oder es sind gravierende Auswirkungen auf den Projektzeitplan des Kunden zu erwarten. - Der Lieferant hat Probleme mit seiner Zertifizierung.	Zum Beispiel: - Einladung der Geschäftsführung des Lieferanten Review und Festlegung der nächsten Schritte. - Der Lieferant muss einen Maßnahmenplan ausarbeiten, um die festgelegten Ziele zu erreichen. - Durchführung eines Prozessaudits beim Lieferanten. - Zusätzliche Maßnahmen wie z.B. eine Firewall zum Schutz von Hengst und/oder Hengsts Kunden müssen auf Wunsch von Hengst vom Lieferanten installiert werden.	Abhängig von den definierten Maßnahmen. Zum Beispiel: - Audit und Meilensteine wurden erfolgreich abgeschlossen/erreicht. - Nichtkonformität wurde beseitigt und keine Wiederholung der Beschwerde innerhalb eines bestimmten Zeitrahmens. - Der Maßnahmenplan wurde erfolgreich abgearbeitet.

Level	Beschreibung	Start	Maßnahmen	Exit Kriterien
NBH (New Business Hold)	Lieferant ist derzeit nicht geeignet.	Zum Beispiel: - Definierte Exit-Kriterien von Q2 konnten nicht erfüllt werden. - Keine Anzeichen einer Verbesserung seit mehr als 6 Monaten. - Die Reklamation kann nicht erfolgreich behoben werden. - Der Lieferant ist für ein erfolgreiches Projekt ungeeignet / zeigt keine Bereitschaft zur weiteren Zusammenarbeit.	Sperrung des Lieferanten für Neugeschäft.	Abhängig von den definierten Maßnahmen. Zum Beispiel: - Die Meilensteine wurden erfolgreich erreicht. - Nachweis über die Verbesserungen auf Basis eines Prozess- oder System-Audits.

8 Logistik

8.1 Lieferpläne / Abruf- und Bestellprozess

Die Firma Hengst SE übermittelt Lieferabrufe per Datenfernübertragung (DFÜ). Die Übermittlung der Daten erfolgt entweder nach VDA- oder nach EDIFACT-Standard. Die Fähigkeit des Lieferanten, die Daten nach einem der Standards zu verarbeiten, wird vorausgesetzt. Nur in Sonderfällen kann nach Absprache eine Übermittlung per E-Mail, Fax bzw. Post erfolgen.

8.2 Termin- und Mengentreue

Die in den Lieferabrufen genannten Liefertermine und -mengen sind einzuhalten. Die angegebenen Termine sind Eintrefftermine im entsprechenden Hengst-Empfangswerk. Die Firma Hengst bewertet die Qualität ihrer Lieferanten u.a. an der realisierten Größe der Liefertreue (Messmethode basierend auf VDA 5001).

Kann ein Liefertermin oder eine Liefermenge nicht eingehalten werden, so ist die Materialdisposition des betroffenen Hengst-Werks umgehend per Telefon oder Email zu informieren. Dabei sind sowohl die interne Durchlaufzeit beim Lieferanten als auch die Transportzeit zu berücksichtigen. Diese Vorgabe ist unabhängig davon, ob eine verfrühte oder verspätete Lieferung bzw. eine Mehr- oder Mindermenge erwartet wird und ob diese Lieferung zu Lasten des Spediteurs oder des Zulieferers geht.

8.3 Voraussichtliche Abweichungen von Liefertermin- oder Liefermenge

Der Lieferant prüft den Eingang von Lieferabrufen sowie deren Plausibilität und Realisierbarkeit. Bei Konflikten, die zur Verletzung des Liefertermins oder der Liefermenge führen können, ist der Lieferant verpflichtet, dies innerhalb von 2 Werktagen nach Erhalt des Lieferabrufs dem Hengst-Empfangswerk mitzuteilen. Er gibt hierbei die Ursache für den Lieferverzug an und nennt einen Nachliefertermin. Bei Verletzung von mehr als einer Einteilung des Lieferabrufs legt der Lieferant einen täglich aktualisierten Aufholplan zur Wiederherstellung der pünktlichen Belieferung vor und stimmt diesen mit dem Disponenten einvernehmlich ab. Ansprüche wegen Lieferverzugs bleiben hiervon unberührt.

II Abkürzungen

APQP	Advanced Product Quality Planning
PPAP	Production Part Approval Process
MSA	Measurement System Analysis
MCR	Maximum capacity rate
FMEA	Fehler-Möglichkeits- und Einfluss-Analyse
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
IMDS	Internationales Material-Daten-System
EMPB	Erstmusterprüfbericht
PPF	Produkt- und Prozess-Freigabe
QVP	Qualitätsvorausplanung
MSA	Messsystemanalyse
SPC	Statistische Prozessregelung
NBH	New Business Hold
DFÜ	Datenfernübertragung
BAG	Bemusterungsabstimmungsgespräch

III Anhang Formblätter

Folgende Dokumente/Formulare können auf Anfrage durch Hengst zur Verfügung gestellt werden:

- Herstellbarkeitsanalyse Hengst
- APQP-Status Zukaufteile
- Bemusterungsanforderung
- Qualifizierung/SQuaP letter