Anforderungen an Lieferanten – Inhalt und Ablauf der Erstmusterprüfung

1. Zweck der Erstmusterprüfung:

Das Verfahren der Erstmusterprüfung soll vor Serienbeginn den Nachweis erbringen, dass die vom Lieferanten hergestellten materiellen Produkte die von der Siemens Mobility GmbH, RS CP TD in Zeichnungen und Spezifikationen festgelegten Forderungen erfüllen. Es ist folglich die abschließende Verifizierung des Produkt- und Produktionsplanungsprozesses und führt bei positivem Ergebnis zur Serienfreigabe des betroffenen Teils.

2. Veranlassung der Erstmusterprüfung:

Vor Aufnahme von Serienlieferungen sind dem Besteller auf Anforderung Erstmuster zur Freigabe vorzulegen. Anlass zur Erstmusterprüfung sind folgende Fälle:

- Erstbestellung eines Produktes / Teiles
- Produktänderung (Zeichnungs- oder Spezifikationsänderung)
- Wesentliche Änderungen der Verfahrensbedingungen wie Produktionsverlagerung, Änderung von Produktionsprozessen bzw. Werkzeugen, Modellverlagerungen, usw. bei einem bereits freigegebenen Produkt
- Änderung von Zukaufteilen und / oder Unterlieferanten bei einem bereits freigegebenen Produkt
- Nach einem Aussetzen der Fertigung bei Lieferanten über einen längeren Zeitraum bei einem bereits freigegebenen Produkt
- Änderung gesetzlicher Anforderungen (z.B. RoHS, REACH) gegenüber früheren Bemusterungen
- Requalifizierung spezieller Prozesse erforderlich (alle 2-3 Jahre)

3. Umfang und Ablauf der Erstmusterprüfung:

Die Anzahl der notwendigen Muster wird im Einzelfall bei der Bestellung festgelegt. Die Muster müssen vollständig mit serienmäßigen Betriebsmitteln und unter serienmäßigen Bedingungen hergestellt worden sein.
Der Lieferant muss sicherstellen, dass sein Produkt alle Anforderungen der Spezifikation(en) und Norm(en) erfüllt. Dazu hat er die erforderlichen Nachweise dem Erstmusterprüfbericht beizufügen. Die Summe dieser Nachweise ergibt zusammen mit dem ausgefüllten Deckblatt nach VO1005-53 / A6Z00046446360 (oder alternativ ein Standardformblatt des Lieferanten) den Erstmusterprüfbericht. Der Lieferant bestätigt die Ergebnisse der Erstmusterprüfung durch Unterschrift. Nach Erhalt der Muster mit Erstmusterprüfbericht werden diese beim Besteller bewertet und ggf. nachgeprüft. Das Ergebnis der Bewertung wird dem Lieferanten mitgeteilt. Entsprechen die Muster den Anforderungen, wird die Serienfreigabe erteilt.
Werden mit der Freigabe Auflagen verbunden, muss der Lieferant die Mängel vor Beginn der endgültigen Serienfreigabe beseitigen.

Anmerkung: Eine erteilte Freigabe entbindet den Lieferanten nicht von der Verantwortung für die Qualität seiner Produkte.

Weitere Anforderungen: Erstmustersendungen sind deutlich mit dem Vermerk „Erstmuster“ auf Verpackungseinheiten und Lieferschein zu kennzeichnen und der Erstmusterprüfbericht ist beizulegen.
Für nachfolgend aufgeführte Standorte muss der Erstmusterprüfbericht separat an folgende Emailadressen gesendet werden:

Nürnberg Vo: firstsampleinspection.nbgvo.mobility@siemens.com

Der Erstmusterprüfbericht muss einen eindeutigen Bezug zum Muster haben (Typenschild, Seriennummer, Date Code, Guss: Abgussnummer/Charge). Alle Protokolle sind mit Soll- und Ist-Werten/Parameter zu dokumentieren. Bei eventuell geforderten Röntgenfilmen, speziell für Gussteile, sind auch diese eindeutig zu kennzeichnen, so dass ein Bezug zwischen dem Muster und dem Erstmusterprüfbericht vorhanden ist.

Status: freigegeben BACANLI_DEF 12.03.2026
DCC: AAA003 OKZ Leistung: QA

4. Erstmusterabnahme:

Der Besteller behält sich vor, vor der Freigabe der Serienfertigung beim Lieferanten eine Erstmusterabnahme durchzuführen. Dazu ist der Lieferant rechtzeitig - d.h. mindestens 4 Wochen vor dem geplanten Beginn der Serienfertigung - zu informieren.

5. Rückfragen zu diesem Verfahren:

Ansprechpartner für eventuelle Rückfragen ist der auf der Bestellung genannte Siemens-Mitarbeiter. Im Zweifelsfall ist ein Ansprechpartner der für die Erstmusterprüfung zuständigen Stelle zu kontaktieren.

Standort Nürnberg Vo: firstsampleinspection.nbgvo.mobility@siemens.com

6. Umfang der erforderlichen Nachweise des Erstmusterprüfberichtes:

Soweit anwendbar sind durch den Lieferanten mindestens **die folgenden Pflichtnachweise** als Teil des Erstmusterprüfberichtes bereitzustellen:

Nr.	
01	**Maßprüfung**
02	**Funktionsprüfung**
03	**Werkstoffprüfung**
04	**Aussehensprüfung**
15	**Kritische Prozesse**

Dabei sind die Nummern die Referenz zu den Punkten des o.g. Formblatts (VO 1005-53 / A6Z00046446360) zur Erstbemusterung.

Dieser Mindestumfang ist durch den Lieferanten, um weitere Nachweise zu ergänzen, wenn es für das jeweilige Zukaufteil dazu von der Siemens Mobility GmbH entsprechende Anforderungen gibt.
Diese erweiterten Anforderungen können beispielsweise innerhalb von Spezifikationen, Technische Lieferbedingungen, Zeichnungen, Bestellungen, Produktdurchsprachen etc. definiert sein.

7 Formblatt „Erstmusterprüfbericht“ VO 1005-53:

Die nachfolgende Tabelle zeigt beispielhaft auf, welche Nachweise in den unterschiedlichen Kategorien in dem Formblatt VO 1005-53 / A6Z00046446360 zugeordnet bzw. abgelegt werden.

Status: freigegeben BACANLI_DEF 12.03.2026
DCC: AAA003 OKZ Leistung: QA

Nr	Nachweis	Inhalt und Prüfumfang	Dokumentation z.B.
01	**Maßprüfung**	– Gesamtkomponente: alle Maße gemäß Maßbild – Einzelteile: alle Maße gemäß Einzelteilzeichnungen Der Hersteller vergleicht die Prüfergebnisse mit den Vorgaben und kennzeichnet Übereinstimmungen und Abweichungen in den Prüfberichten bei den jeweiligen Merkmalen.	Maßprotokoll(e), Siemens-Zeichnungen (falls nicht vorhanden die Lieferanten-zeichnung, z.B. bei Katalogteilen) mit den Positionsnummern zu den gemessenen Maßen und der Ergebnisbewertung
02	**Funktions-, Typprüfung**	Validierung der technischen Anforderungen gemäß den technischen Spezifikation(en)	Funktionsprüfung gemäß internen Prüfplan, Typtestplan, Typtestbericht, Betriebsfestigkeitsnachweis
03	**Werkstoffprüfung**	Nachweis, dass die gewählten Materialien den Vorgaben entsprechen.	Materialprüfzertifikate und -bescheinigungen
04	**Aussehens-prüfung**	Aussehensprüfung im erweiterten Sinn: Gratfreiheit, Sauberkeit, korrekte Etikettierung und Beschriftung	Fotos oder quantitative Prüfnachweise
05	**Oberflächen-prüfung**	Anstriche: Schichtdicke, Haftung, Steinschlag-festigkeit; Korrosionsschutz bei blanken Flächen	Prüfbericht, Lackier und Beschichtungsprotokoll
06	**Designfreigabe**	Nachweis über durchgeführte Design Reviews, Design Freeze	Design Review Protokolle, Design Freigabe
07	**Fertigungs- und Prüfablaufplan**	Liste wesentlicher Fertigungsprozessschritte mit den zugehörigen Prüfungen und Tests während der Serienfertigung sowie Angabe der Fertigungs-standorte der Hauptkomponenten	Fertigungs- und Prüf-ablaufplan (oder Kontrollplan bzw. Produktionslenkungsplan)
08	**Prüfmittelliste**	Produktspezifische Sondermessmittel (z.B. Lehren)	Übersicht der Messmittel, Prüfzertifikate, Kalibrierbescheinigungen
09	**Transportmittel, Verpackung**	Verpackungs- und Transportvorschrift	Verpackungs- und Transportvorschrift, Fotodokumentation
10	**Zertifikate und Prüfprotokolle**	3.1-Zertifikate (wenn in der Spezifikation ge-fordert), Akkreditierung von Prüflabors, Befähig-ungsnachweise zur zerstörungsfreien Prüfung	Zertifikate, Bescheinigungen, Stückprüfprotokoll(e), bei DB-Projekten die HPQ
11	**Prozessabnahme**	Abnahme des Fertigungsprozesses vor der Freigabe der Serienfertigung	Prozessabnahme-protokoll, ggf. Abnahmebericht des Be-stellers
12	**Bemusterungs-status Einzelteile und Sub-Kompo-nenten**	Liste über den jeweiligen Bemusterungsstatus aller Einzelteile und Sub-Komponenten	Stückliste mit Angabe des Erstmuster-Freigabestatus für jede Position
13	**Montage-, Demontagetest**	Nachweis der Montier- und Demontierbarkeit des Produkts. (Hinweis: Die Ein- und Ausbaubarkeit des Produkts im übergeordneten System wird vom Besteller überprüft.)	Inbetriebnahme- und Montageanweisungen
14	**Bedienung, Wartung**	Nachweis der Bedien- und Wartbarkeit	Bedienungs- und Wartungsanweisungen
15	**Kritische Prozesse**	Kritische Prozesse sind solche, bei denen das Ergebnis nur durch Zerstörung überprüft werden kann (z.B. Schweißen, Crimpen, Oberflächen-behandlung, … siehe auch IRIS Guideline 6: SPECIAL PROCESSES) und wenn ein Fehler zu starken Auswirkungen auf den Endkunden führen könnte. Nachweis der korrekten Ausführung des Prozesses gemäss gültigen Normen, Spezifikationen und Vorschriften oder aktuellem Stand der Technik.	Test und Qualifikationsnach-weis für Verbindungen etc. Informationen zur Kontrolle in der Produktion (Prüfplanung), ggf. Arbeitsproben

Status: freigegeben BACANLI_DEF 12.03.2026
DCC: AAA003 OKZ Leistung: QA