SIEMENS

# EMP Anforderungen
# FAI Content

**Material** **E-Lüfter**

Allgemeine Informationen zum "Inhalt und Ablauf der Erstmusterprüfung" und das Formular zur Erstbemusterung sind zu finden unter
https://www.siemens.de/traction-drives-lieferanten

| Pos | Nachweis | Details | ☑ Check |
|---|---|---|---|
| 0 | EMPB Deckblatt | | x |
| 1 | Maßprüfung | Physische Muster | x |
| | | Maßprüfung 100% | x |
| | | Zeichnung (vertropft, Verweise von Messwert in Zeichnung) | x |
| | | Zeichnungsdetails / Einzelheiten mit i.O. / n.i.O bewertet | x |
| | | Stückliste | S |
| 2 | Funktions-, Typprüfung | Typprüfbericht nach TA/Spezifikation | x |
| | | Prüfbericht Schwing und Schock | x |
| | | Betriebsfestigkeitsnachweis, Modalanalyse (Resonanzstelle im Gerüst) | S |
| 3 | Werkstoffprüfung | Materialprüfzertifikate (3.1 Werkszeugnis) nach Spezifikation/TA | S |
| | | Mechanische Gütewerte | S |
| | | Deklaration von deklarationspflichtigen Stoffen ist im Tool erfolgt. Nachweis z.B. mittels BOMcheck DAI (declaration article identifier) und Lieferanten-DUNS. | x |
| | | Röntgenprüfung | S |
| 4 | Aussehensprüfung | Etikettierung (Typenschild, Anschlussbeschriftungen, sonst. Beschriftung) | x |
| | | Fotos von Gesamt- und Detailansichten | S |
| | | Barcode nach Spezifikation/TA | x |
| 5 | Oberflächenprüfung | Schichtdickenmessung Grundierung | S |
| | | Gitterschnitt Grundierung | S |
| | | Schichtdickenmessung Endlackierung | S |
| | | Gitterschnitt Endlackierung | S |
| 6 | Designfreigabe | Produkt-FMEA | E |
| | | Zuverlässigkeitsnachweis / Berechnung FIT-Wert | S |
| 7 | Fertigungs- und Prüfablaufplan | Prozessablaufdiagramm (Fertigungs- und Prüfschritte) | E |
| | | Produktionslenkungsplan (Control-Plan) | E |
| 8 | Prüfmittelliste | Liste der Prüfmittel inkl. Lehren und Sondermessmittel | E |
| | | Messmittelfähigkeitsnachweise | E |
| 9 | Transportmittel, Verpackung | Fotodokumentation Serienverpackung | x |
| | | Verpackungs- und Transportvorschrift | x |
| | | Verpackungs- und Transporttestergebnisse | S |
| 10 | Zertifikate und Prüfprotokolle | Brandschutznachweis nach Spezifikation/TA | x |
| | | 3.1 Werkszeugnis für den Lüfter | S |
| 11 | Prozessabnahme | Prozess-FMEA | E |
| | | Lieferanteninternes Prozessabnahmeprotokoll | E |
| 12 | Bemusterungsstatus Einzelteile und Sub-Komponenten | Stückliste mit Status der Freigabe je Position | S |
| 13 | Montage-, Demontagetest | Inbetriebnahme- und Montageanweisungen | x |
| 14 | Bedienung, Wartung | Bedienungs- und Wartungsanweisungen | x |
| | | Ersatzteilliste | x |
| | | Anleitung zum Lagern | x |
| 15 | Kritische Prozesse | Schweißnachweise gemäß A5E52605669A | x |
| | | Nietnachweise gemäß A5E53120066A | x |
| | | Crimpnachweise gemäß SN 01035 | x |

Legende: n.a.=nicht Anwendbar ; X= mit EMP zu übermitteln; E= Einsichtnahme/Vorlage beim Lieferanten;
S= wenn in Spezifikation oder Bestellung gefordert

# EMP Anforderungen
# FAI Content

**Material** **E-fan**

For general information about "Content and Process for First Sample Inspection" and template for First Sampe Report see
https://www.siemens.com/traction-drives-suppliers

| Pos | Verification | Details | ☑ Check |
|---|---|---|---|
| 0 | FAI Cover Sheet | | x |
| 1 | Dimensions Check | Physical sample part(s) | x |
| | | dimensional check 100% | x |
| | | bubble drawing (References of measured value in drawing) | x |
| | | drawing details rated with ok / nok | x |
| | | bill of material | S |
| 2 | Function testing, type test | Type test report | x |
| | | Vibration and Shock Test Report | x |
| | | Fatigue strength analysis, modal analysis (resonance point in the container) | S |
| 3 | Materials testing | Material test certificates (3.1 inspection certificate) | S |
| | | Mechanical quality values | S |
| | | Declaration of Substances of Concern (SoC) is done in the tool. Evidence by providing e.g. BOMcheck DAI (declaration article identifier) and supplier DUNS. | x |
| | | X-ray testing | S |
| 4 | Inspection of appearance | Labeling (nameplate, connection labels, other labeling) | x |
| | | Photos of general and detailed views | S |
| | | Barcode according to specification/TA | x |
| 5 | Surface testing | Coating thickness measurement Primer | S |
| | | Cross-cut primer | S |
| | | Coating thickness measurement final coating | S |
| | | Cross-cut final coating | S |
| 6 | Design approval | Product-FMEA | E |
| | | Proof of reliability / calculation of FIT value | S |
| 7 | Manufacturing and testing | Process flow chart (production and test steps) | E |
| | | Production control plan | E |
| 8 | List of test Equipment | List of test equipment incl. gauges and special measuring equipment | E |
| | | Proof of measuring equipment capability | E |
| 9 | Transport resources, packaging | Photo documentation of series packaging | x |
| | | Packaging and transportation instructions | x |
| | | Packaging and transport test results | S |
| 10 | Certificates and test logs | Fire protection certificate according to specification/TA | x |
| | | 3.1 Certificate for the fan | S |
| 11 | Process acceptance | Process-FMEA | E |
| | | Supplier's internal process acceptance report | E |
| 12 | Sampling status of individual parts and subcomponents | Parts list with release status for each item | S |
| 13 | Assembly and disassembly test | Start-up and assembly instructions | x |
| 14 | Operability and serviceability | Maintenance manual | x |
| | | Spare parts list | x |
| | | Operating and maintenance instructions | x |
| 15 | Control of critical processes | Welding certificates in accordance with A5E52605669A | x |
| | | Riveting certificates in accordance with A5E53120066A | x |
| | | Crimping certificates in accordance with SN 01035 | x |

Legend: n.a.= not applicable ; X= submit with FAI; E= Inspection/review at the supplier;
S= if required according to specification or purchase order