

| Matrix zur Beurteilung Serienreife für <u>Produkt</u> / Matrix for assessment: the serial production maturity of <u>product</u> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| Teilnummer/Part number:<br>Lieferant/Supplier:  | S002816B / GU5T-14603-HB<br>DF-Elastomer Solutions, Lda.   | Benennung/Description<br>Farbe/Colour:   | Grom-Wir<br>Black  |  |  |
| <b>Konstruktionsstand / Design status:</b>  |  |  |  |  |  |
| vorgestellt / presented:  | AELE-E-12932958-358  | aktuell / current:   | AELE-E-12932958-358  |  |  |
|   | in Ordnung (grün)<br>OK (green)  | bedingt in Ordnung (gelb)<br>Conditionally OK (yellow)   | nicht in Ordnung (rot)<br>NOK (red)  |  |  |
| <b>Werkzeuge</b>  | Serienwerkzeug abgenommen  | Serienwerkzeug optimiert   | Kein Serienwerkzeug  |  |  |
| <b>Tools</b>  | Production tools accepted <input checked="" type="checkbox"/>  | Production tools improved/optimized <input type="checkbox"/>   | No Production tool <input type="checkbox"/>  |  |  |
| <b>Maß Dimension</b>  | Maßlich i.O.<br>keine Nacharbeit<br>Dimensionally OK<br>no rework <input checked="" type="checkbox"/>                                      | Maßlich i.O.<br>mit Nacharbeit durch Lieferant oder unkritische Werte n.i.O. (Abweicherlaubnis)<br>Dimensionally OK,<br>rework by supplier or not critical dimensions NOK (deviation permit is available) <input type="checkbox"/>   | Maßlich n.i.O.<br>Dimensionally not OK <input type="checkbox"/>  |  |  |
| <b>Oberfläche Struktur</b><br><b>Farbe/Narbung</b>  | i.O.<br>keine Einfallstellen, keine Welligkeit<br>OK<br>no sunk spots, no corrugation <input checked="" type="checkbox"/>                  | Gerade noch akzeptabel<br>entspricht Grenzmuster<br>Just acceptable<br>complies with boundary sample <input type="checkbox"/>  | Große Abweichung / Fehler bzw.<br>nicht zu beurteilen<br>Significant non-conformance/defect<br>not suitable for assessment <input type="checkbox"/>                                  |  |  |
| <b>Werkstoff</b><br><b>Material</b>   | Serienwerkstoff<br>Kundenspezifikation erfüllt<br>Production material,<br>Customer's specification met <input checked="" type="checkbox"/> | Kein Serienwerkstoff oder andere Verarbeitung oder Kundenspezifikation nicht erfüllt<br>Abweicherlaubnis liegt vor; kein oder unvollständiges Materialdatenblatt / IMDS<br>No production material or different processing or customer's specification not met,<br>Deviation permit available; material data sheet (IMDS) is not available or incomplete <input type="checkbox"/> | Kein Serienwerkstoff<br>Kundenspezifikation nicht erfüllt / nachgewiesen<br>No production material,<br>Customer's not met / demonstrated <input type="checkbox"/>                    |  |  |
| <b>Verbaubarkeit</b><br><b>Installability</b>   | Verbaubar<br>ohne Mehraufwand<br>Can be installable<br>with <input checked="" type="checkbox"/> extra work                                 | Verbaubar<br>mit Mehraufwand<br>Can be installable<br>with <input type="checkbox"/> additional work  | Nicht verbaubar<br>Cannot be installed <input type="checkbox"/>  |  |  |
| <b>Funktion</b><br><b>Function</b>  | Funktion erfüllt<br>entspricht Spezifikation<br>Function satisfied<br>complies with specification <input checked="" type="checkbox"/>      | Geringe Abweichung zur Spezifikation<br>Minor deviations from specification <input type="checkbox"/>   | Funktion n.i.O.: bzw. Funktion nicht nachgewiesen;<br>Spezifikation nicht erfüllt<br>Function not OK or function not demonstrated,<br>specification not met <input type="checkbox"/> |  |  |
| <b>Zulieferteile</b><br><b>Purchased parts</b>  | Freigegeben<br>Released <input checked="" type="checkbox"/>  | Bedingt freigegeben<br>Conditionally released <input type="checkbox"/>   | Abgelehnt bzw. noch nicht bemüstert<br>Rejected or not yet submitted as samples <input type="checkbox"/>   |  |  |
| Gesamtergebnis / Overall result:  |  | i.O. / OK  |  |  |  |
| 12- April 2022  | <i>Sandra Garzella</i>   |  |  |  |  |
| Datum / Date  | Unterschrift Lieferant / Signature supplier  |  |  |  |  |

**Matrix zur Beurteilung Serienreife für Prozess / Matrix for assessment: the serial production maturity of production process**

|  |  |  |                   |
|--|--|--|-------------------|
| Teilnummer/Part number:<br>Lieferant/Supplier: | S002816B / GU5T-14603-HB<br>DF-Elastomer Solutions, Lda. | Benennung/Description<br>Farbe/Colour: | Grom-Wir<br>Black |
|--|--|--|-------------------|

**Konstruktionsstand / Design status:**

|                          |                     |                    |                     |
|--------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| vorgestellt / presented: | AELE-E-12932958-358 | aktuell / current: | AELE-E-12932958-358 |
|--------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|

|  | in Ordnung (grün)<br>OK (green) | bedingt in Ordnung (gelb)<br>Conditionally OK (yellow) | nicht in Ordnung (rot)<br>NOK (red) |
|--|---------------------------------|--|-------------------------------------|
|--|---------------------------------|--|-------------------------------------|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <b>Maschinen<br/>Anlagen<br/>Vorrichtungen</b><br><br><b>Machines<br/>Facilities<br/>Fixtures</b>                        | Serie am Serienproduktionsort<br>vom LfT. abgenommen; Fähigkeit<br>nachgewiesen<br><br>Production at production location<br>acceptance checked by supplier,<br>capability demonstrated<br><br><input checked="" type="checkbox"/>          | Serie am Produktionsstandort und keine<br>Qualitätsbeeinträchtigungen<br>in der Serie zu erwarten<br><br>Series at production site,<br>no quality deterioration<br>can be expected for series<br><br><input type="checkbox"/>      | Serie nicht am Produktions-<br>standort oder Qualitäts<br>beeinträchtigungen zu erwarten<br><br>Production not at production<br>location,<br>or quality problems to be expected<br><br><input type="checkbox"/> |
|  | <b>Werkzeuge</b><br><br><b>Tools</b>   | <b>Serie</b><br><br><b>Production tool released</b><br><br><input checked="" type="checkbox"/>   | <b>Serienwerkzeug optimiert</b><br><br><b>Production tool improved</b><br><br><input type="checkbox"/>  |
| <b>Verkettung<br/>Logistik</b><br><br><b>Logistics</b>   | <b>Serie</b><br><br><b>Series</b><br><br><input checked="" type="checkbox"/>   | <b>Nicht Serie</b> , aber keine Qualitäts-beeinträchtigungen<br>in der Serie zu erwarten<br><br><b>No series</b> , but<br>no quality deficiencies expected   | <b>Qualitätsbeeinträchtigungen zu</b><br>erwarten<br><br><b>Quality deficiencies to be expected</b><br><br><input type="checkbox"/>   |
| <b>Taktzeit /<br/>Stückzahl</b><br><br><b>Cycle time /<br/>Quantity</b>  | <b>Serientaktzeit</b><br>ohne Sondermaßnahmen<br><br><b>Production cycle time</b><br>No special actions<br><br><input checked="" type="checkbox"/>   | <b>Serientaktzeit</b><br>dauerhaft erreichbar mit Sondermaßnahmen<br><br><b>Production cycle time</b><br>Permanently achievable with special actions<br><br><input type="checkbox"/>   | <b>Serientaktzeit mit Sonder-<br/>maßnahmen nicht erreichbar</b><br><br><b>Production cycle time</b><br>Not achievable with special actions<br><br><input type="checkbox"/>                                     |
|  | <b>Alle Serienwerkzeuge / Kavitäten</b><br>abgenommen<br><br><b>All production tools / cavities</b><br>checked / release<br><br><input checked="" type="checkbox"/>  | <b>Mindestens ein Satz Serienwerkzeuge</b><br>abgenommen<br><br><b>At least one set of production tools approved</b><br><br><input type="checkbox"/>   | <b>Keine Serienwerkzeuge</b><br><br><b>No production tools</b><br><br><input type="checkbox"/>  |
|  | <b>Alle Fertigungslinien</b> abgenommen<br><br><b>All production lines</b><br>checked / release<br><br><input checked="" type="checkbox"/>   | <b>Eine Fertigungslinie</b><br>abgenommen<br><br><b>One production line</b><br>checked / release<br><br><input type="checkbox"/>   | <b>Keine Serienfertigungslinie</b><br><br><b>No production line</b><br><br><input type="checkbox"/>   |
| <b>Personal<br/>Personnel</b>  | <b>Gesamtes Serienpersonal</b><br>geschult Arbeits- und<br>Prüfanweisungen vollständig<br><br><b>All production personnel trained</b> ,<br>Complete work & inspection<br>instructions available<br><br><input checked="" type="checkbox"/> | <b>Ausgewähltes Serienpersonal geschult</b> Arbeits-<br>und Prüfanweisungen vollständig<br><br><b>Selected production personnel trained</b> . Complete<br>work & inspection instructions available<br><br><input type="checkbox"/> | <b>Kein Serienpersonal</b><br>Arbeits- und Prüfanweisungen<br>unvollständig<br><br><b>No production personnel</b><br>Work & inspection instructions<br>incomplete<br><br><input type="checkbox"/>               |
| <b>Prozessfähigkeit</b><br>(falls keine 100%-<br>Kontrolle geplant)<br><b>Process capability</b><br>(if no 100% check is | <b>Vereinbarte Fähigkeits-kennwerte</b><br>voll erfüllt<br><br><b>Agreed capability fully achieved</b><br><br><input checked="" type="checkbox"/>  | <b>Vereinbarte Fähigkeitskennwerte</b><br>unterschritten, 100% Kontrolle eingeführt<br><br><b>Agreed capability</b><br>not achieved, 100 % inspection introduced<br><br><input type="checkbox"/>                                   | <b>Fähigkeitskennwerte nicht</b><br>nachgewiesen keine 100% Kontrolle<br><b>Capability not demonstrated</b><br>No 100% check<br><br><input type="checkbox"/>  |
| <b>Prüfmittel</b><br><br><b>Test/inspection<br/>equipment</b>  | <b>Vollständig vorhanden/</b><br>abgenommen Fähigkeit<br>nachgewiesen<br><br><b>All present</b> , checked and accepted<br>Capability demonstrated<br><br><input checked="" type="checkbox"/>   | <b>Nur teilweise vorhanden /</b> abgenommen<br>Ersatzprüfmittel vorhanden<br><br><b>Only partially present</b> , checked and accepted<br>Substitute equipment available<br><br><input type="checkbox"/>                            | <b>Nicht vorhanden</b><br>bzw. nicht abgenommen<br><br><b>Not Present</b><br>or not checked and accepted<br><br><input type="checkbox"/>  |

**Gesamtergebnis / Overall result:**
**i.O. / OK**