

scherr automation e.U.

innovativ : präzise : zuverlässig



scherr automation e.U.

eingetragenes Einzelunternehmen
Inhaber: Christoph Scherr

Halterweg 32
2451 Hof am Leithaberge
Österreich

+43 (0) 676 / 95 32 840

office@scherr-automation.com

www.scherr-automation.com

Übersicht Liefer- und Leistungsumfang

scherr automation e.U.

Lastenhefterstellung für Neumaschinen

Folgender Liefer- und Leistungsumfang ist bei der Lastenhefterstellung für Neumaschinen im Rahmen eines Pauschalangebots standardmäßig enthalten:

- ✓ Erstgespräch zur Besprechung aller Anforderungen an die Neumaschine. Dabei müssen folgende Punkte in jedem Fall festgehalten werden:
 - Definition des zu verarbeitenden Teilespektrums
(inkl. der Bereitstellung aller Zeichnungen, CAD-Daten, etc.)
 - Definition der Maschinenleistung
(Taktzeit)
 - Definition des Ein- und Ausgabezustands der Teile
(als Schüttgut, in Behältern, etc.)
 - Definition der autonomen Laufzeit
 - Definition aller notwendigen Bearbeitungsschritte/Montagetätigkeiten
 - Definition zu verwendender Komponenten
(falls bestimmte Hersteller oder Lieferanten für diverse Komponenten aus instandhaltungstechnischen Gründen gewünscht sind und keine bzw. eine unvollständige Liste von Standardkomponenten vorhanden ist)
 - Definition von Bearbeitungsprozessen oder Montageabläufen
(sofern es kundenseitig bereits Erfahrungen bzw. Prozesse gibt, welche sich bewährt haben)
 - Definition des Abnahmeszenarios bzw. der Abnahmekriterien
- ✓ Erstellung eines ersten Lastenheftentwurfs auf Basis der besprochenen Anforderungen
- ✓ 1 Besprechungstermin zur Besprechung des Entwurfs
- ✓ 1 Überarbeitung des Entwurfs
(sofern sich im Rahmen der Besprechung Änderungswünsche bzw. notwendige Anpassungen ergeben haben)
- ✓ Lieferung/Übermittlung des fertigen Lastenhefts im PDF-Format sowie aller für die Anfragen benötigten Daten in einem Ordner
(wie z.B. Produktzeichnungen und die dazugehörige CAD-Daten, Werkzeugzeichnungen, usw.)

Folgende Erweiterungen des Liefer- und Leistungsumfangs sind bei der Erstellung von Lastenheften für Neumaschinen optional möglich:

- Über den oben angeführten Standard Liefer- und Leistungsumfang hinausgehende Besprechungen bzw. Überarbeitungen des Lastenhefts
(Dieser Mehraufwand wird nach tatsächlichem Aufwand zu vereinbarten Konditionen/Stundensätzen abgerechnet!)

Lastenhefterstellung für Retrofits und Erweiterungen von Bestandsmaschinen

Folgender Liefer- und Leistungsumfang ist bei der Lastenhefterstellung für Retrofits und Erweiterungen von Bestandsmaschinen im Rahmen eines Pauschalangebots standardmäßig enthalten:

- ✓ Erstgespräch zur Besprechung aller Anforderungen an das Retrofit bzw. an die Erweiterung der Bestandsmaschine inkl. Maschinenbesichtigung und Aufnahme des Maschinen-IST-Zustands. Dabei müssen folgende Punkte in jedem Fall festgehalten werden:
 - Definition des aktuell über die Maschine laufenden Teilespektrums
(inkl. der Bereitstellung aller Zeichnungen, CAD-Daten, etc.)
 - Bestimmung der aktuellen Maschinenleistung
(Taktzeit)
 - Bereitstellung einer aktuellen Fehlerliste
Dokumentation sämtlicher auftretender Fehler über einen bestimmten Zeitraum! (abhängig von der Komplexität der Maschine) Sollte keine Fehlerliste geführt worden bzw. vorhanden sein, wird eine Liste für die Dokumentation der auftretenden Fehler von scherr automation e.U. zur Verfügung gestellt!
 - Definition aller im Zuge des Retrofits zu erneuernden Komponenten
(z.B. Zylinder, Sensoren, Steuerung, etc.)
 - Definition sämtlicher Prozesse und Abläufe die im Zuge des Retrofits geändert/verbessert werden sollen
(z.B. in Bezug auf die Bedien- bzw. Einstellbarkeit, Prozessstabilität, etc.)
 - Entscheidung ob vorhandene Bearbeitungsschritte bzw. Montagetätigkeiten auf der Maschine nicht mehr benötigt werden und im Zuge des Retrofits demontiert bzw. stillgelegt werden sollen
 - Definition der Ziel-Leistung nach dem Retrofit
(Taktzeit)
 - Definition des Ein- und Ausgabezustands der Teile nach dem Retrofit
(Schüttgut, in Behältern, etc.)
 - Definition der autonomen Laufzeit nach dem Retrofit
 - Definition von ggf. im Zuge des Retrofits bzw. der Erweiterung zu ergänzenden Bearbeitungsschritten bzw. Montagetätigkeiten
 - Definition von ggf. zu ergänzenden Bearbeitungsprozessen oder Montageabläufen
(sofern es kundenseitig bereits Erfahrungen bzw. Prozesse gibt, welche sich bewährt haben)
 - Definition von zu verwendenden Komponenten
(falls bestimmte Hersteller oder Lieferanten für diverse Komponenten aus Instandhaltungstechnischen Gründen gewünscht sind und keine bzw. eine unvollständige Liste von Standardkomponenten vorhanden ist)
 - Definition des Abnahmeszenarios bzw. der Abnahmekriterien
- ✓ Gemeinsame Auswertung der erstellten Fehlerliste
- ✓ Erstellung eines ersten Lastenheftentwurfs auf Basis der besprochenen Anforderungen
- ✓ 1 Besprechungstermin zur Besprechung des Entwurfs
- ✓ 1 Überarbeitung des Entwurfs
(sofern sich im Rahmen der Besprechung Änderungswünsche bzw. notwendige Anpassungen ergeben haben)
- ✓ Lieferung/Übermittlung des fertigen Lastenhefts im PDF-Format sowie aller für die Anfragen benötigten Daten in einem Ordner
(wie z.B. Produktzeichnungen und die dazugehörige CAD-Daten, Werkzeugzeichnungen, usw.)

Folgende Erweiterungen des Liefer- und Leistungsumfangs sind bei der Erstellung von Lastenheften für Retrofits und Erweiterungen von Bestandsmaschinen optional möglich:

- Über den Standard Liefer- und Leistungsumfang hinausgehende Besprechungen bzw. Überarbeitungen des Lastenhefts
(Dieser Mehraufwand wird nach tatsächlichem Aufwand zu vereinbarten Konditionen/Stundensätzen abgerechnet!)

Konstruktionsdienstleistung

Folgender Liefer- und Leistungsumfang ist in einem Konstruktionsprojekt im Rahmen eines Pauschalangebots standardmäßig enthalten:

- ✓ Konstruktion einer vollständigen Maschine, einer Vorrichtung, eines Retrofits, etc. laut Definition des als Angebots- bzw. Bestellgrundlage dienenden Lastenhefts
Sollte kein Lastenheft vorhanden sein und die Erstellung aufgrund des Projektumfangs nicht zwingend erforderlich sein, ist zumindest ein schriftliches Dokument (Projektspezifikation) in welchem die Anforderungen an die Maschine/Vorrichtung/etc. festgehalten sind, als Angebots- bzw. Bestellgrundlage erforderlich!
- ✓ Lieferung der vollständigen 3D-Konstruktionsdaten (als SOLIDWORKS-File in der aktuell verwendeten SOLIDWORKS-Version (*.sldasm, *.sldprt) oder als neutrales 3D-File (*.step, *.stl, usw.))
Ausgenommen sind nur Baugruppen und Einzelteile ohne Relevanz für Instandhaltung oder Ersatzteilhaltung wie etwa Grundgestelle, Schutzumhausungen, Installationsbleche, etc. → diese werden als vereinfachtes Hüllenmodell zur Verfügung gestellt!
- ✓ Lieferung der vollständigen 2D-Konstruktionsdaten (als SOLIDWORKS-File in der aktuell verwendeten SOLIDWORKS-Version (*.slddrw) oder als neutrales 2D-File (*.pdf, *.dxf, usw.))
Ausgenommen sind nur Baugruppen und Einzelteile ohne Relevanz für Instandhaltung oder Ersatzteilhaltung wie etwa Grundgestelle, Schutzumhausungen, Installationsbleche, etc. → von diesen Baugruppen und Einzelteilen werden zur Reduktion des Dokumentationsaufwands keine Baugruppenzeichnungen, Einzelteilzeichnungen, Stücklisten, etc. zur Verfügung gestellt!
- ✓ Vollständige Aktor/Sensor-Liste als Basis für die Erstellung der E-Planung wie auch der Steuerauslegung
- ✓ Ablaufbeschreibung der gesamten Maschine als Grundlage für die Programmierung

Folgende Erweiterungen des Liefer- und Leistungsumfangs sind bei Konstruktionsdienstleistungen optional möglich:

- **OPTION Sicherheitstechnik**
Erstellung einer Risikoanalyse, des Sicherheitskonzepts sowie die Validierung aller Sicherheitsfunktionen der Maschine nach Fertigstellung in Zusammenarbeit mit externen Partnern (z.B. Fa. Festo, Fa. Pilz, etc.)
Diese Option beinhaltet neben der Lieferung sämtlicher oben angeführter Dokumente auch die Koordination sämtlicher Termine und die Abklärung von Fragen und Unklarheiten mit externen Partnern sowie die Unterstützung und Beratung bei der Umsetzung der sicherheitstechnischen Vorgaben!
- **OPTION Dokumentation**
Erstellung der für die Vergabe der CE-Erklärung notwendigen Dokumentation inkl. aller dafür benötigten Dokumente wie Datenblätter, Schaltpläne, Bedienungsanleitung der Maschine, etc.! (diese wird sowohl in digitaler Form auf einem USB-Stick wie auch in gedruckter Form in einem Ordner geliefert)
Für die Erstellung der Dokumentation müssen vom Auftraggeber alle notwendigen Unterlagen und Informationen, die nicht Liefer- und Leistungsumfang von scherr automation e.U. sind zur Verfügung gestellt werden! (z.B. Elektro-Pläne, Protokoll der Niederspannungsprüfung, Pneumatik-Pläne, Screenshots für die Erstellung der Bedienungsanleitung, etc.)
- Beschaffung von Fertigungs- und Zukaufteile in den unten angeführten Ausprägungen:
 - **OPTION Beschaffung 1**
Anfrage, Bestellung und Koordination der Liefertermine aller notwendigen Komponenten
Die Lieferung aller Maschinenkomponenten würde in diesem Fall direkt an den Kunden erfolgen! (Liefer- und Rechnungsadresse wäre in diesem Fall die Kundenadresse)

- **OPTION Beschaffung 2**

Anfrage, Bestellung und Koordination der Liefertermine aller notwendigen Komponenten inkl. der Zusammenstellung von Baugruppen-Paketen (Zukaufteile, Fertigungsteile, Stücklisten, Baugruppenzeichnungen, etc. zu einer Liefereinheit zusammengepackt), welche direkt an die zuständige Abteilung für den Zusammenbau weitergegeben werden können.

Die Lieferung würde in diesem Fall an scherr automation e.U. erfolgen! Je nach gewünschter Vorgehensweise kann die Rechnung der Komponenten direkt an den Kunden gestellt werden oder die Abrechnung erfolgt über scherr automation e.U.! Bei der Abrechnung über scherr automation e.U. würde eine Rechnung für ein gesamtes Baugruppen-Paket erstellt bzw. verrechnet werden, um den Verwaltungs- bzw. Administrationsaufwand beim Kunden noch weiter zu reduzieren! Sollte die Abrechnung über scherr automation e.U. erfolgen werden die Kosten für Fertigungs- und Zukaufteile ohne Aufschläge an den Kunden weitergegeben!

- **OPTION Vormontage**

Vormontage einzelner Baugruppen mit Schnittstelle Medienverschraubungen (Luft, Hydraulik, Wasser, etc.) und Sensorkabeln frei fallend

(mechanisch eingestellt und IBN bereit inkl. Unterstützung bei der Integration in die Maschine)

- **OPTION Koordination externer Dienstleistungen**

Koordination bzw. Beschaffung externer Dienstleistungen wie Schaltschrankbau, Softwareprogrammierung, etc.

Maschinenbau

Folgender Liefer- und Leistungsumfang ist in einem Maschinenbauprojekt im Rahmen eines Pauschalangebots standardmäßig enthalten:

- ✓ Konstruktion, Montage, Inbetriebnahme und Lieferung einer vollständigen Maschine, einer Vorrichtung, eines Retrofits, etc. laut Definition des als Angebots- bzw. Bestellgrundlage dienenden Lastenhefts inkl. einer vollständigen Dokumentation und Konformitätserklärung
Sollte kein Lastenheft vorhanden sein und die Erstellung aufgrund des Projektumfangs nicht zwingend erforderlich sein, ist zumindest ein schriftliches Dokument (Projektspezifikation), in welchem die Anforderungen an die Maschine/Vorrichtung/etc. festgehalten sind, als Angebots- bzw. Bestellgrundlage erforderlich!
- ✓ Lieferung einer vollständigen Auflistung aller Ersatz- und Verschleißteile
- ✓ Lieferung von Baugruppenzeichnungen sowie der dazugehörigen Stücklisten
- ✓ Lieferung von Einzelteilzeichnungen aller in der Auflistung der Ersatz- und Verschleißteile enthaltenen Bauteile

Folgende Erweiterungen des Liefer- und Leistungsumfang sind bei Maschinenbauprojekten optional möglich:

- OPTION 3D-CAD-Daten**
Lieferung der vollständigen 3D-Konstruktionsdaten (als SOLIDWORKS-File in der aktuell verwendeten SOLIDWORKS-Version (*.sldasm, *.sldprt) oder als neutrales 3D-File (*.step, *.stl, usw.))
Ausgenommen sind nur Baugruppen und Einzelteile ohne Relevanz für Instandhaltung oder Ersatzteilhaltung wie etwa Grundgestelle, Schutzumhausungen, Installationsbleche, etc. → diese werden als vereinfachtes Hüllenmodell zur Verfügung gestellt!
- OPTION 2D-CAD-Daten**
Lieferung der vollständigen 2D-Konstruktionsdaten (als SOLIDWORKS-File in der aktuell verwendeten SOLIDWORKS-Version (*.slddrw) oder als neutrales 2D-File (*.pdf, *.dxf, usw.))
Ausgenommen sind nur Baugruppen und Einzelteile ohne Relevanz für Instandhaltung oder Ersatzteilhaltung wie etwa Grundgestelle, Schutzumhausungen, Installationsbleche, etc. → von diesen Baugruppen und Einzelteilen werden zur Reduktion des Dokumentationsaufwands keine Baugruppenzeichnungen, Einzelteilzeichnungen, Stücklisten, etc. zur Verfügung gestellt!
- OPTION Software**
Lieferung der vollständigen Maschinensoftware inkl. sämtlicher Programmcodes
(Roboter, SPS, etc.)
- OPTION Eigenleistung Kunden**
Einbringung kundenseitiger Eigenleistungen in definiertem Umfang (z.B. im Bereich Elektroplanung, Schaltschrankbau, Programmierung, etc.)
Alle für die Einbringung von Eigenleistungen benötigten Dokumente und Informationen werden dabei von scherr automation e.U. zur Verfügung gestellt! (z.B. Ablaufbeschreibungen, Aktor/Sensor-Listen, etc.)
- OPTION Service/Wartung**
Erstellung von auf die Maschine abgestimmten Service- und Wartungsverträgen
Dabei werden die Anforderungen an diese Verträge gemeinsam mit dem Kunden definiert (Umfang der Arbeiten, Laufzeit der Verträge, etc.) und anschließend auf Basis dieser Daten ein separates Angebot über den gewünschten Umfang erstellt und übermittelt!

Sonstige Dienstleitungen

Die unten angeführten Dienstleistungen haben keinen standardmäßigen Liefer- und Leistungsumfang und werden je nach Projekt und Vereinbarung zwischen dem Kunden und scherr automation e.U. entweder mittels Pauschalangebot oder nach tatsächlichem Aufwand abgerechnet.

- Durchführung von Fehleranalysen bei Maschinen/Vorrichtungen
- Erstellung von Bedienungsanleitungen
(bei Projekten, die nicht von scherr automation e.U. durchgeführt wurden)
- Erstellung von Dokumentationen für die Vergabe der Konformitätserklärungen
(bei Projekten, die nicht von scherr automation e.U. durchgeführt wurden)
- Erstellung von Fertigungs- bzw. Montagekonzepten inkl. ggf. notwendiger Machbarkeitsanalysen
(bei größerem Projektumfang ist in Abstimmung mit dem Kunden auch ein Pauschalangebot möglich)
- Erhebungen zum mechanischen Allgemeinzustand von Maschinen/Vorrichtungen bzw. Prüfung auf die Zukunftssicherheit dieser Maschinen/Vorrichtungen in Bezug auf die mechanische Instandhaltbarkeit (Verfügbarkeit von Komponenten, etc.) inkl. Erstellung eines dazugehörigen Protokolls, in welchem alle festgestellten Punkte/Themen festgehalten werden (Falls gewünscht, kann auf Basis dieses Protokolls im Anschluss ein Angebot zur Behebung der angeführten Punkte/Themen erstellt werden)

Folgende Punkte würden im Protokoll in jedem Fall angeführt werden:

- welche Verschleißteile sollten getauscht werden
(betrifft in erster Linie bauteilberührende Fertigungsteile)*
- welche betriebsrelevanten Komponenten sind am Ende Ihrer Lebensdauer
(Zylinder, Führungen, Lager, etc.)*
- welche betriebsrelevanten Komponenten sind nicht mehr verfügbar/lieferbar und sollten auf aktuelle Modelle getauscht/umgebaut werden inkl. Angabe der aktuellen Alternativmodelle
(Zylinder, Ventile, Sensoren, etc.)*

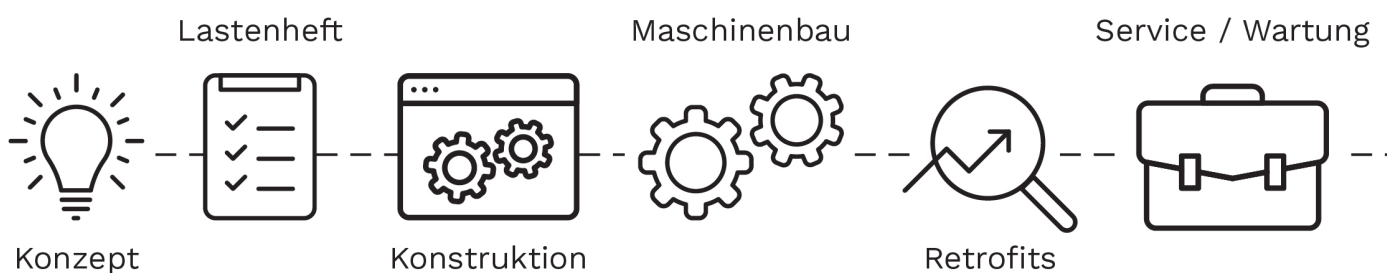
...wofür wir stehen...

- ✓ Innovation
- ✓ Präzision
- ✓ Zuverlässigkeit

Unser Angebot an unsere Kunden

Wir passen uns an Ihre Bedürfnisse an und liefern Ihnen nur genau jenen Umfang, den Sie für Ihr Projekt benötigen. Sie können dabei aus einem, an Ihre Erfordernisse frei anpassbaren, Liefer- und Leistungsumfang wählen. Von der Konzeptionierung über die Lastenhefterstellung bis hin zur fertigen Maschine und den dazugehörigen Wartungsverträgen können Sie von uns jede Leistung beziehen.

Unsere Leistungen in der Übersicht



scherr automation e.U.

innovativ : präzise : zuverlässig

...ist was Ihren Erfolg ausmacht...