



KOSTENLOSER LEITFADEN

Leitfaden Qualitätssicherung

Wie Qualitätssicherung in der Feinblechfertigung funktioniert und warum sie für Ihr Bauteil zählt.

FBT FEINBLECHTECHNIK GmbH | Koblach, Vorarlberg

Ein Leitfaden für alle, die auf gleichbleibende Qualität angewiesen sind

Ein Bauteil kann noch so präzise gefertigt sein, wenn niemand systematisch prüft, ob es der Zeichnung entspricht, bleibt das Ergebnis dem Zufall überlassen.

Qualitätssicherung ist deshalb kein Zusatz, sondern Teil der Fertigung selbst.

Vor einer Zusammenarbeit stellen sich oft dieselben Fragen: Wie wird bei FBT geprüft? Was passiert, wenn ein Fehler entdeckt wird? Und was bedeutet die ISO 9001 Zertifizierung konkret für Ihr Bauteil?

Dieser Leitfaden beantwortet diese Fragen kompakt und ohne Verkaufsprosa. Er ersetzt kein Gespräch über Ihre konkreten Prüfanforderungen, nimmt Ihnen aber die wichtigsten Vorüberlegungen ab.

Inhalt

Teil 1: Was Qualitätssicherung bedeutet und was geprüft wird

Teil 2: Ablauf und Vorbereitung

Warum FBT FEINBLECHTECHNIK

Häufige Fragen und Glossar

TEIL 1

Was Qualitätssicherung bedeutet

Wie Qualitätssicherung in der Feinblechfertigung funktioniert und welche Merkmale dabei im Mittelpunkt stehen.

Was ist Qualitätssicherung?

Qualitätssicherung ist in der Feinblechfertigung kein einzelner Prüfschritt am Ende der Produktion, sondern ein Prozess, der die Fertigung von der Planung bis zur Auslieferung begleitet. Ziel ist es, Fehler früh zu erkennen und wenn möglich zu vermeiden, statt sie erst beim Kunden aufzudecken.

Bei FBT FEINBLECHTECHNIK übernehmen eigene Fachleute für Qualitätsprüfung diese Aufgabe. Geprüft wird nach festgelegten Prüfplänen, die je nach Bauteil und Auftrag festlegen, welche Merkmale wie kontrolliert werden.

Das Qualitätsmanagement selbst ist als System aus Planung, Lenkung, Kontrolle und Verbesserung der Prozesse aufgebaut. Ein erkannter Fehler wird nicht nur behoben, sondern seine Ursache im Prozess bearbeitet, damit er sich nicht wiederholt. FBT FEINBLECHTECHNIK ist nach ISO 9001 zertifiziert.

Für Sie als Kunden bedeutet das vor allem Verantwortlichkeit. Es ist nachvollziehbar, wer wann was geprüft hat, und Abweichungen werden konstruktiv bearbeitet. Welche Prüfmittel oder welcher Prüfumfang für Ihr konkretes Bauteil sinnvoll sind, klären wir nach Absprache.



Was geprüft wird

Qualitätssicherung ist mehr als eine Sichtkontrolle am Ende. Die folgende Übersicht zeigt, welche Merkmale typischerweise im Mittelpunkt stehen und warum sie zählen.

Werkstoff	Was Sie wissen sollten
Mass	Entscheidet, ob das Bauteil in den vorgegebenen Abmessungen gefertigt ist und in die Baugruppe passt.
Kontur	Die Außenkontur wird mit der Zeichnung abgeglichen, damit Form und Funktion des Bauteils übereinstimmen.
Oberfläche	Prüfung auf Kratzer, Verfärbungen oder unsaubere Stellen, besonders wichtig bei sichtbaren Bauteilen.
Grat	An Schnitt- und Bearbeitungskanten kann Grat entstehen. Er wird kontrolliert und bei Bedarf entfernt, damit keine Verletzungsgefahr besteht und Folgeteile sauber montiert werden können.
Vollständigkeit	Bei Baugruppen und Lieferungen wird geprüft, ob alle Teile und Bearbeitungsschritte gemäß Auftrag enthalten sind.

TEIL 2

Ablauf und Vorbereitung

Wie Qualitätssicherung in einen Auftrag eingebunden ist und was Sie für eine schnelle Rückmeldung bereithalten sollten.

Prozessbegleitende Prüfung oder Prüfung erst am Ende?

Nicht jede Qualitätssicherung ist gleich aufgebaut. Die folgende Übersicht zeigt, worin sich prozessbegleitende Prüfung und eine reine Endkontrolle unterscheiden.

Kriterium	Prozessbegleitende Prüfung	Prüfung nur am Ende
Zeitpunkt der Fehlererkennung	während der Fertigung, an mehreren Stellen im Prozess	erst nach Abschluss aller Arbeitsschritte
Umgang mit Fehlern	Ursache wird im laufenden Prozess bearbeitet	Fehler wird erst spät sichtbar, Nacharbeit ist aufwendiger
Nachvollziehbarkeit	dokumentiert, wer wann was geprüft hat	meist nur ein Ergebnis am Ende, ohne Zwischenschritte
Wirkung auf den Prozess	fließt in die Verbesserung des Prozesses ein	wirkt sich meist nur auf das einzelne Bauteil aus
Typische Stärke	frühes Erkennen, geringeres Risiko für die gesamte Lieferung	einfacher aufgebaut, aber weniger vorausschauend

Kurz gesagt: Prozessbegleitende Prüfung erkennt Abweichungen früher und wirkt sich auf den gesamten Prozess aus, nicht nur auf das einzelne Bauteil. Bei FBT FEINBLECHTECHNIK ist die Prüfung deshalb als durchgängiges System aus Planung, Lenkung, Kontrolle und Verbesserung aufgebaut, nicht als einzelner Schritt am Ende.

Wie Qualitätssicherung in Ihren Auftrag eingebunden ist

1

Anfrage und Zeichnung

Sie senden Zeichnung oder CAD-Daten Ihres Bauteils, idealerweise mit Angabe, welche Masse oder Merkmale für Sie besonders wichtig sind.

2

Klärung der Prüfanforderungen

Wir besprechen mit Ihnen, welcher Prüfumfang für Ihr Bauteil sinnvoll ist. Details klären wir nach Absprache.

3

Angebot

Sie erhalten ein Angebot, das den besprochenen Prüfumfang berücksichtigt.

4

Fertigung mit prozessbegleitender Prüfung

Eingehendes Material und die einzelnen Fertigungsschritte werden nach festgelegten Prüfplänen kontrolliert, nicht erst am Ende.

5

Endprüfung

Vor der Auslieferung erfolgt eine abschließende Prüfung nach dem festgelegten Prüfplan.

6

Lieferung und Dokumentation

Auf Wunsch stellen wir Prüfunterlagen zu Ihrem Auftrag bereit. Das ist keine automatische Standardleistung, Umfang und Form klären wir nach Absprache.

Was Sie für Ihre Anfrage bereithalten sollten

- ✓ Zeichnung oder CAD-Daten mit den für Sie kritischen Massen
- ✓ Hinweis, welche Merkmale besonders wichtig sind, etwa sicherheitsrelevante Masse
- ✓ Gewünschter Prüfumfang, soweit Sie diesen schon einschätzen können
- ✓ Ob eine Prüfdokumentation benötigt wird
- ✓ Stückzahl und ob es bei einer einmaligen Fertigung bleibt oder eine Serie folgt
- ✓ Ansprechpartner für Rückfragen während der Fertigung

Ein Hinweis, der oft weiterhilft

Sagen Sie uns, welche Masse oder Merkmale für die Funktion Ihres Bauteils wirklich entscheidend sind. So können wir die Prüfung dort schwerpunktmässig ansetzen, wo es für Sie zählt, statt überall gleich viel Aufwand zu betreiben.

Wo Qualitätssicherung besonders zählt

Elektronik und Elektrotechnik

Bauteile, bei denen Maßhaltigkeit über die Passung in der Baugruppe entscheidet.

Maschinen- und Anlagenbau

Baugruppen aus mehreren Einzelteilen, bei denen sich Abweichungen summieren können.

Medizintechnik

Bauteile mit besonderen Anforderungen an Mass und Oberfläche. Konkrete Anforderungen klären wir vorab im Gespräch.

Luft- und Raumfahrt

Zulieferteile mit hohen Anforderungen an Nachvollziehbarkeit. Besonderheiten klären wir vorab im Gespräch.

Automobilzulieferung

Serienteile, bei denen gleichbleibende Qualität über viele Teile hinweg zählt.

Prototypenbau

Auch beim Einzelstück wird nach festgelegten Prüfplänen kontrolliert.

Ein Familienbetrieb mit Präzisionsanspruch

FBT FEINBLECHTECHNIK fertigt seit 2001 in Koblach im Vorarlberger Rheintal. Aus einem kleinen Betrieb ist ein Zulieferer geworden, der Bauteile vom Einzelstück bis zur Serie fertigt, für Kunden in Österreich und im Bodenseeraum.

Geblieben ist die Arbeitsweise eines Familienbetriebs: kurze Entscheidungswege, feste Ansprechpartner und die Bereitschaft, ein Bauteil vor der Fertigung gemeinsam durchzusprechen. Wer anruft, landet bei jemandem, der die Maschinen kennt.

Das Qualitätsmanagement ist nach ISO 9001 zertifiziert. Geprüft wird nach festgelegten Prüfplänen, von eigenen Fachleuten im Haus.



WARUM FBT

Alle Fertigungsschritte unter einem Dach

Zuschnitt, Umformung, Verbindung und Oberflächenfinish laufen bei FBT im eigenen Haus. Das spart Wege, Schnittstellen und Wartezeit, und es hält die Verantwortung an einer Stelle.

seit 2001

Erfahrung in der Feinblechtechnik

ISO 9001

zertifiziertes Qualitätsmanagement

Koblach

Vorarlberg, Österreich

Wasserstrahlschneiden | Laserschneiden | Ätztechnik | Frästechnik | Abkantpresse und Schwenkbiegen | Punktschweißen | Laserbeschriftung | Gleitschleifen und Polieren | Bürsten | Qualitätssicherung

Häufige Fragen zur Qualitätssicherung

Ist FBT FEINBLECHTECHNIK zertifiziert?

Ja, nach ISO 9001. Das Qualitätsmanagement umfasst Planung, Lenkung, Kontrolle und Verbesserung der Prozesse.

Wer prüft die Bauteile?

Eigene Fachleute für Qualitätsprüfung, nach festgelegten Prüfplänen.

Wird nur am Ende geprüft oder auch während der Fertigung?

Beides. Die Prüfung begleitet den Prozess, damit Abweichungen früh erkannt werden, nicht erst bei der Endkontrolle.

Was passiert, wenn ein Fehler entdeckt wird?

Er wird nicht nur behoben, sondern die Ursache im Prozess bearbeitet, damit er sich nicht wiederholt.

Bekomme ich eine Prüfdokumentation zu meinem Auftrag?

Das ist keine automatische Standardleistung. Auf Wunsch stellen wir Unterlagen bereit, Umfang und Form klären wir nach Absprache, passend zu Ihrem Bauteil.

Kann ich eigene Prüfanforderungen vorgeben?

Ja, sagen Sie uns, welche Masse oder Merkmale für Sie besonders wichtig sind, wir berücksichtigen das im Prüfplan.

Glossar

Prüfplan

Festgelegte Vorgabe, welche Merkmale eines Bauteils wie und wann geprüft werden.

Qualitätsmanagement

System aus Planung, Lenkung, Kontrolle und Verbesserung der Fertigungsprozesse.

ISO 9001

Norm für Qualitätsmanagementsysteme. FBT FEINBLECHTECHNIK ist danach zertifiziert.

Prozessbegleitende Prüfung

Kontrolle, die während der Fertigung an mehreren Stellen stattfindet, nicht erst am Ende.

Endkontrolle

Prüfung vor der Auslieferung, am Ende des Fertigungsprozesses.

Mass

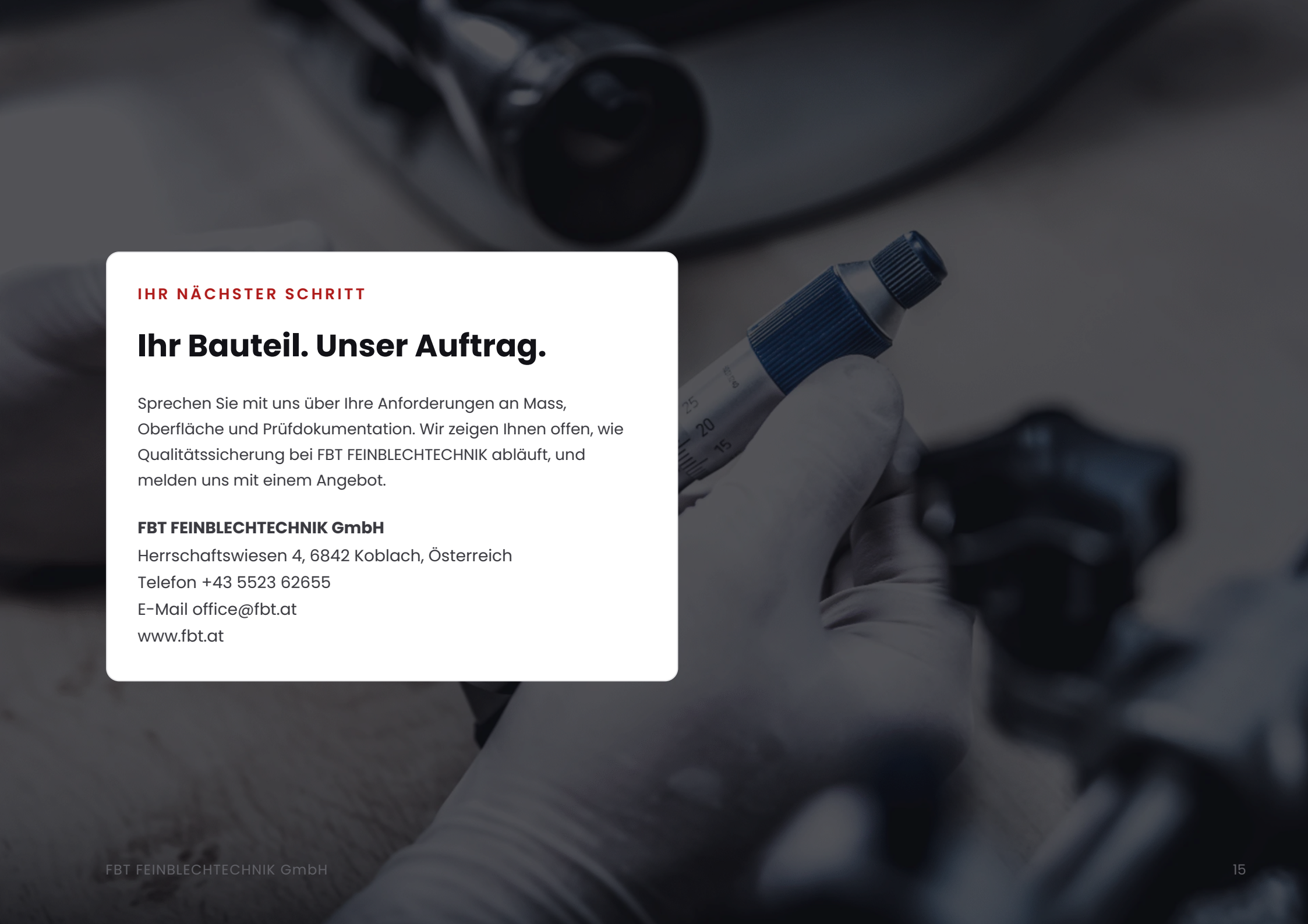
Vorgegebene Abmessung eines Bauteils gemäß Zeichnung.

Grat

Materialüberstand an einer Schnitt- oder Bearbeitungskante, der bei Bedarf entfernt wird.

Rückverfolgbarkeit

Möglichkeit, nachzuvollziehen, wer wann welchen Prüfschritt an einem Bauteil durchgeführt hat.



IHR NÄCHSTER SCHRITT

Ihr Bauteil. Unser Auftrag.

Sprechen Sie mit uns über Ihre Anforderungen an Mass, Oberfläche und Prüfdokumentation. Wir zeigen Ihnen offen, wie Qualitätssicherung bei FBT FEINBLECHTECHNIK abläuft, und melden uns mit einem Angebot.

FBT FEINBLECHTECHNIK GmbH

Herrschaftswiesen 4, 6842 Koblach, Österreich

Telefon +43 5523 62655

E-Mail office@fbt.at

www.fbt.at

FBT FEINBLECHTECHNIK

Präzision in Metall, aus dem Vorarlberger Rheintal.

FBT FEINBLECHTECHNIK GmbH | Herrschaftswiesen 4 | 6842 Koblach | Österreich

Telefon +43 5523 62655 | office@fbt.at | www.fbt.at

Dieser Leitfaden dient der allgemeinen Information. Konkrete Machbarkeit und Ausführung klären wir gerne im Einzelfall.