

Zentrale Anweisung ZA T 7.3 - 1
Central Instruction ZA T 7.3 - 1



Anleitung zum Cost Breakdown für Lieferanten
Cost Breakdown Manual for Suppliers

Geltungsbereich: ElringKlinger Gruppe und Information für Lieferanten	Informationsklassifizierung: firmenintern
Scope: ElringKlinger group and information for suppliers	Information classification: company internal

Einführung

Ein Cost Breakdown soll wirtschaftliche Vergleiche erleichtern und indes die angewendeten wirtschaftlichen Konditionen identifizieren. Zur Berechnung des Cost breakdown ist das Formular ZF QM 42 zu benutzen

Im Folgenden wird der Cost Breakdown mit "CBD" bezeichnet.

CBD ist eine notwendige Information und eines der wichtigsten Elemente des EK-Analyse- und Entscheidungsprozess und wird vor Preisanstieg und Lieferantenauswahl getätigt.

(EK-CBD), das ElringKlinger supplier quotation Cost Breakdown ist derzeit in drei Sprachen verfügbar (Deutsch, Englisch und Türkisch). Die Sprache lässt sich im CBD-Formular am rechten oberen Rand der Front-Page des Formulars ändern.

EK-CBD besteht aus folgenden Positionen:

- Hauptseite (Informationen über den Lieferanten und eine allgemeine Übersicht / Zusammenfassung)
- Seite 1 (Rohstoff, Zukaufteile und Fremdbearbeitung)
- Seite 2 (Fertigungskosten)
- Seite 3 (Tooling & Investitionskosten)
- Seite 4 (Verpackung und Fracht)

CBD hat zwei verschiedene Zell-Farben: Blau und Grau. Nur blau schattierte Zellen können/dürfen ausgefüllt werden. Die grauen Zellen können nicht verändert werden. Diese Zellen haben eine Formel hinterlegt und sind deshalb gesperrt. Wenn Sie auf eine graue Zelle klicken, können Sie die hinterlegte

Introduction

A cost breakdown aims to facilitate economic comparisons and meanwhile to identify the applied economic conditions. For the calculation of the cost breakdown, form sheet ZF QM 42 is to be used.

Cost breakdown will be referred to as "CBD" hereinafter.

CBD is necessary information and one of the most important elements of the EK analysis and decision-making process and is done before rise in prices and supplier selection take place.

(EK-CBD), ElringKlinger supplier quotation Cost Breakdown is available in three languages (English, German and Turkish). The language can be changed in the CBD form in the right upper side edge of the front page.

EK-CBD is defined by the following positions:

- Main Page (supplier information and a general overview / summary)
- Page 1 (raw material, purchased parts and external processes)
- Page 2 (costs of the processes; labor costs, machine costs, changeover costs, scrap costs)
- Page 3 (tooling & investment amortization)
- Page 4 (packaging and freight)

CBD has two different cell colors, blue and gray. Only blue shaded cells can be/are to be filled in. Gray cells may not be altered. These cells are defined by a formula and are therefore blocked.

If you click on a gray cell, you can see the formula.

						Änd.-Stand / change level ③
						Änd.-Stand / change level ②
						Änd.-Stand / change level ①
Erstellt / Geändert / Issued/changed	Geprüft / Genehmigt / controlled/confirmed			Dokumentation in der DoQM		
29.01.2013	2FS	Rieger	29.01.2013	2T/Weingärtner	2/Becker	Documentation in processmap
Datum	Abt.	Name	Datum	Abt./Name	Abt./Name	Blatt/page 1 von/of 11

Freigegeben: Basing, Heinz-Peter Rieger
 Ausdruck unterliegt nicht dem Änderungsprozess
 FQM 50 -1210 D

Formel sehen.
Dies hilft beim Verständnis und Nachvollziehbarkeit der berechneten Kosten.

This helps in the understanding and traceability of the calculated costs.

CBD Syntax Titel
ProjektID_Rev_Lieferantennummer_Datum

CBD Syntax Caption
ProjectID_Rev_Supplier no._Date

Hauptblatt

A. Lieferanten Information

Beinhaltet die Informationen über den EK-Lieferanten

A1 EK Lieferantennamen / Nummer

Lieferant Firmennamen und EK Lieferanten-Nummer, die von EK vergeben wird

A2 Angebotsnummer des Lieferanten

Neues Angebot / überarbeitete Angebotsnummer

A3 Angebotsdatum

Datum des CBD EK

A4 Projekt Code & Name

EK interner Projekt-Code und Name

A5 Produkt

Art des Produkts beispielsweise Hitzeschild, Camcover, Dichtung, Blech usw.

A6 Währung des Angebots

Währung sollte gemäß ISO 4217 der Landeswährung des Kunden entsprechen.

A7 Herkunftsland

Herstellungsland der Teile gemäß ISO 3166

A8 RFQ Nr

EK Anfragenummer

A9 RFQ Datum

Eingangdatum der EK-RFQ des Lieferanten

A10 Zeichnungsnummer / Revision

EK-Teilezeichnung, die auch auf der Zeichnung zu finden ist

A11 Produktionsstart

Das Startdatum der Serienproduktion

A12 progn. Jahresvolumen

Die Preise sind auf der Grundlage der prognostizierten Produktionsmengen zu berechnen.

A13 Bearbeiter des CBD

Name und Abteilung der Person, die das Formular ausfüllt.

Front Page

A. Supplier information

Information on the EK supplier

A1 EK supplier name / no.

Company's name of supplier and EK supplier no., as assigned by EK.

A2 Supplier quotation no.

New quotation / revised quotation no.

A3 Quotation date

Date of CBD to EK

A4 Project code & name

EK internal project code and name

A5 Product

Type of product, e.g. heat shield, camcover, gasket, sheet metal etc.

A6 Currency of the quotation

According to ISO 4217, currency should correspond to the national currency of the customer.

A7 Country of origin

Manufacturing country of the parts according to ISO 3166

A8 RFQ no.

EK request for quotation (RFQ) no.

A9 RFQ Date

Date of receipt of EK-RFQ at supplier

A10 Drawing no. / revision

EK drawing of part which can also be found in the drawing

A11 Date of SOP

Starting date of serial production

A12 Estimated annual volume

Prices are to be calculated on the basis of the forecast of production quantities.

A13 Prepared by

Name and department of the person who fills in the form.

A14 E-Mail

Mailadresse des Kontakts.

A15 Telefon

Telefonnummer des Kontakts.

B. Cost Breakdown Zusammenfassung:

Allgemeine Zusammenfassung und Überblick über den gesamten Teile Cost Breakdown.

B1 Rohstoffkosten

Verursachte Rohstoffkosten.

Welche Materialien wurden innerhalb des Wertschöpfungsprozesses verwendet?

Menge des Rohmaterials multipliziert mit seinem Marktpreis abzüglich Schrott-Gesamtwert.

B2 Ausschuss

Die Kosten für Ausschuss werden durch die Differenz des Brutto- und Netto Rohstoffverbrauchs bestimmt.

B3 Gemeinkosten

Gemeinkosten für Lagerung, Handhabung, Wareneingangskontrolle, Beschaffung und Einkauf. Die Kosten werden als Prozentsatz der Rohstoffkosten ausgedrückt.

B4 Gewinn

Der Gewinn wird als Prozentsatz in Bezug auf die Rohstoffkosten ausgedrückt.

B5 Summe Rohstoffkosten

Summe von (B1 + B2 + B3 + B4)

B6 Zukaufteile & Fremdbearbeitung

Zugekaufte, nicht selbst hergestellte Teile, die in das Produkt mit einfließen, werden meist von Second Tier Lieferanten beschafft und als PP&EP berechnet.

B7 Ausschuss

Ausschuss sind Teile, die nicht der Spezifikation entsprechen und entweder innerhalb des Prozesses oder am Ende des Prozesses entstehen.

Wenn der Ausschuss von Second Tier Lieferanten verursacht wurde, darf dieser nicht als Ausschuss deklariert werden.

B8 Gemeinkosten

Kosten für Lagerung, Handhabung, Beschaffung und Einkauf. Die Kosten werden als Prozentsatz des PP&EP Kosten ausgedrückt. Die Qualität der PP&EP muss vom Second Tier 1-Lieferanten gewährleistet werden, so dass keine Wareneingangskontrolle nötig wird.

A14 E-Mail

E-mail address of contact.

A15 Telephone

Phone no. of contact.

B. Cost breakdown summary:

General summary and overview of total part cost breakdown.

B1 Raw material costs

Incurred raw material costs

Which materials were used within the value-added process?

Difference between gross and scrap value of raw materials.

B2 Scrap

The cost of scrap is determined by the difference in value of gross and net raw material consumption.

B3 Overhead

Overhead costs cover costs for storage, handling, incoming goods inspection, procurement and purchasing. The costs are expressed as percentage of the raw material costs.

B4 Profit

Profit is expressed as percentage in relation to the raw material costs.

B5 Total raw material costs

Sum of (B1+B2+B3+B4)

B6 Purchased parts & external processing

In contrast to parts of our own production, purchased parts that flow into the product are mainly procured by second tier suppliers and are calculated as PP&EP.

B7 Scrap

Scrap parts are parts that do not conform to the specification and originate either within the process or at the end of the process.

If the scrap was caused by second tier suppliers, this may not be declared as scrap.

B8 Overhead

Costs for storage, handling, procurement and purchasing. The costs are expressed as percentage of the PP&EP costs. The quality of PP&EP must be guaranteed by the second tier suppliers, so that incoming goods inspection will not become necessary.

B9 Summe Auslagerungskosten

Summe von (B6 + B7 + B8)

B9 Total outsourcing costs

Sum of (B6+B7+B8)

B10 Prozesskosten

Prozesskosten beinhalten Löhne/Gehälter, Anlagen und Ausschuss-Kosten der Lieferanten.

B10 Process Costs

Process costs include wages and salaries, equipment and scrap costs of the suppliers.

B11 Löhne

Summe aller Lohnkosten, die innerhalb des Herstellungsprozesses entstanden sind.

B11 Labor

Sum of all wage costs which have originated within the production process.

B12 Maschine

Summe aller Maschinenkosten, die bei der Herstellung entstanden sind.

B12 Machine

Sum of all machine costs which have originated in the production.

B13 Ausschuss

Ausschussteile sind Halbzeuge / Fertigteile, die innerhalb des Prozesses oder am Ende nicht der Spezifikation entsprechen.

B13 Scrap

Scrap parts are semi-finished products / finished parts, which are not conform to specification, either within or at the end of the process.

B14 Gemeinkosten

Gemeinkosten beinhalten die Kosten der Qualität, Labor, Inspektionen, Medizin, Sicherheit, IT, Prozessabwicklung, Sicherheitsbestand, Versand etc. Wird als Prozentsatz im Verhältnis zu den gesamten Prozesskosten ausgegeben.

B14 Overhead

Overhead costs include costs of quality, laboratory, inspections, medicine, security, IT, process management, safety stock, dispatch etc. Overhead costs are expressed as percentage in proportion to the total process costs.

B15 Gewinn

Der Gewinn wird als Prozentsatz der Prozesskosten ausgegeben.

B15 Profit

Profit is expressed as percentage in relation to all process costs.

B16 Summe Fertigungskosten

Summe von (B11 + B12 + B13 + B14 + B15)

B16 Total process costs

Sum of (B11+B12+B13+B14+B15)

B17 Summe Herstellungskosten

Summe von (B5 + B9 + B16)

B17 Total manufacturing costs

Sum of (B5+B9+B16)

B18 Werkzeug & Investitionskosten

Sind Werkzeugamortisationen oder Investitionen vorhanden, sind alle dementsprechenden Kosten hier aufzuführen.

B18 Tooling & investment costs

In case of tool amortizations or investments, all corresponding costs are to be listed here.

B19 Verpackungskosten

Kosten des Verpackungsmaterials, welches verwendet wird. (Kisten, Paletten, Karton, Einweg ...)

B19 Packaging costs

Costs of packaging material which is used (boxes, pallets, cardboard boxes, disposable packaging...)

B20 Ex-Works Preis

Alle Kosten ohne Fracht.

B20 Ex works price

All costs without carriage charges.

B21 Frachtkosten

DDP kosten für den jährlichen Transport vom Lieferanten bis zu EK.

B21 Freight Costs

Annual DDP costs for the transport from the supplier to EK.

B22 DAP Angebot Stückpreis

Summe von (B20 + B21)

B22 DAP price per piece

Sum of (B20 + B21)

B23 Zoll und Steuerkosten

Zoll und Steuerkosten

B23 Duty and VAT Costs

Duty and VAT Costs

B24 Jahr
Projektlaufzeit

B25 Kosten pro Stück
Kosten des Teils nach der jährlichen Reduzierung.

B26 Jahresvolumen
Geschätztes Volumen pro Jahr.

B27 Rabatte
% Rabatte für nächste Jahre.

B28 Summe
Geschätzter Umsatz des Unternehmens mit der Herstellung dieses Produkts.

B29 Bemerkungen:
Kommentare, Bemerkungen etc.

B24 Year
Life span of a project

B25 Costs per piece
New part price after annual reduction.

B26 Annual volume
Estimated annual volume

B27 Reduction
Price reduction in % for the next years.

B28 Total
Estimated turnover of the company with the production of this product.

B29 Remarks:
Comments, remarks etc.

Seite 1

1) Rohmaterial

1a) Teilebezeichnung / Beschreibung
Spezifische Teilebezeichnung und eine Beschreibung des Teils; z.B. Battery Cover Up / Heatshield

1b) Material Lieferant
Firmennamen des Lieferanten / Hersteller des Rohmaterials.

1c) Rohmaterial Typ / Beschreibung
Spezifikation des Rohmaterials
z.B. Al1050

1d) Abmaße
Abmaße des Materials, z.B. Coil, Platte etc.

1e) Einsatzmenge
Menge vor der Verarbeitung des Materials

1f) Ausschusses Menge
Differenz zwischen Brutto-und Nettomenge.

1g) Netto Menge
Teil Nettomenge.

1h) Maßeinheit
z.B.Kg, lt, m, etc.

1i) Rohmaterial Einheitspreis
Preis (Lieferant) des Rohstoffs.

1j) Ausschusswert (Wiederverkauf) pro Mengeinheit
Re-sale-Einheit Preis des Materials.

Page 1

1) Raw material

1a) Part designation / description
Specific part designation and description of the part; e.g. battery cover up / heatshield

1b) Material supplier
Company name of supplier / manufacturer of the raw material.

1c) Raw material type / description
*Specification of raw material
e.g. Al1050*

1d) Dimensions
Dimensions of the material, l e.g. coil, plate etc.

1e) Gross usage
Quantity before processing of material

1f) Scrap amount
Difference between gross quantity and net quantity.

1g) Net usage
Part net usage.

1h) Unit of measure
e.g. kg, lt, m, etc.

1i) Raw material unit price
Supplier price of raw material

1j) Scrap value (resale) per unit
Resale unit price of the material.

1k) Rohmaterialkosten

Unterschied zwischen Brutto-materiellen Wert und Schrott Wiederverkaufswert.

1k) Raw material costs

Difference between gross material value and scrap resale value.

1l) Ausschuss (Fertigung)

Ausschuss wird als (%) Prozentsatz in Bezug auf Rohstoffkosten ausgedrückt.

1l) Scrap (Production)

Scrap is expressed as (%) percentage in relation to raw material costs.

1m) Ausschusskosten (pro Teil)

Rohstoffausschusskosten

1m) Scrap costs (per part)

Raw material scrap costs.

1n) Summe Rohmaterialkosten

Summe aller Rohstoffkosten abzüglich aller Schrotterlöse.

1n) Total raw material cost

Sum of all raw material cost minus revenue of all resold scrap material.

1o) Bemerkungen:

Kommentare, Bemerkungen etc.

1o) Remarks:

Comments, remarks etc.

2) Zukaufteile & Fremdbearbeitung**2) Purchased parts & external processing****2a) Teilebezeichnung / Beschreibung**

Spezifische PP Name und eine Beschreibung des PP z.B. 5x10 Niet / Aluminium.

2a) Part designation / description

Specific PP name and description of PP e.g. 5x10 rivet / aluminium.

2b) Lieferant

Firmennamen des Lieferanten / Hersteller des PP.

2b) Supplier

Company name of supplier / manufacturer of the PP.

2c) Typ / Beschreibung

Spezifikation des PP (Definition Nummer oder Code).

2c) Type / description

Specification of PP (definition, number or code).

2d) Herkunftsland

Land, in dem das Teil produziert wurde.

2d) Country of origin

Country of production.

2e) Menge pro Stück

Menge der PP pro Teil.

2e) Quantity per piece

Number of PP per piece.

2f) Maßeinheit

Maßeinheit für die Menge PP.
z.B.Kg, lt, m, etc.

2f) Unit of measure

*Measuring unit for for the quantity.
e.g. kg, lt, m, etc.*

2g) Stück Preis

Einzelpreis des Materials auf Maßeinheit Basis.

2g) Unit price

Unit price of the material based on measure unit.

2h) Ausschuss (Wiederverkauf) pro Stück

Re-sale Stückpreis des PP

2h) Scrap (resale) value per unit

Resale unit price of the PP

2i) Materialkosten

Gesamtverbrauch pro Teil x Einzelpreis.

2i) Material costs

Total consumption per part x unit price.

2j) Ausschuss (Fertigung)

Ausschuss wird als (%) Prozentsatz in Bezug auf PP Kosten ausgedrückt.

2j) Scrap (Production)

Scrap is expressed as (%) percentage in relation to PP costs.

2k) Ausschusskosten (pro Teil)

PP Ausschusskosten.

2k) Scrap costs (per part)

PP scrap costs

2l) Summe Kosten Zukaufteile
Unterschied zwischen PP Wert und Schrott von PPvalue.

2m) Bemerkungen:
Kommentare, Bemerkungen etc.

2l) Total costs purchased parts
Difference between PP value and scrap of PP value.

2m) Remarks:
Comments, remarks etc.

Seite 2

**3) Fertigungskosten (Intern;
Mitarbeiter, Maschine, Rüsten,
Ausschuss)**

3a) Mitarbeiter
Beinhaltet direkte Lohnkosten und Kosten der Sozialabgaben für die Produktion.

3b) Maschinenkosten
Beinhaltet Investitionskosten, Instandhaltung-, Energie-, Raumnutzungskosten. Auch aufzuführen sind Maschinentyp und –Beschreibung.

3c) Rüstkosten
Beinhaltet die Rüstkosten.

3d) Ausschuss
Ausschuss wird als (%) Prozentsatz in Bezug auf Produktion Kosten ausgedrückt.

3e) Prozessbeschreibung
Spezifische Prozessdefinition und Beschreibung des Prozesses.
z.B. Tiefziehen / Presse

3f) Mitarbeiteranzahl
Anzahl der Mitarbeiter, die am Prozess arbeiten.

3g) Anzahl Schichten
Anzahl der Schichten (angegeben vom Lieferanten).

3h) Zykluszeit (Sek.)
Zeit, die benötigt wird, um ein Teil zu produzieren (angegeben in Sekunden).

3i) Stückzahl pro Zyklus
Anzahl der gleichen Teile pro Zyklus.
(Anz. Kavitäten)

3j) direkte Lohnkosten pro Stunde
Beinhaltet nur die direkten Lohnkosten pro Stunde inkl. Prämien und Leistungszulage.
(Nicht jährliche Bonizahlungen)

Ein Beispiel für die Berechnung des Lohnzuschlags:
Arbeitskosten pro Stunde = direkte Lohn / Total Productive Stunden pro Jahr
Summe Arbeitsstunden = theoretische Summe aller Arbeitsstunden x reale Arbeitsleistung.

Page 2

3) Process costs (internal, staff, machines, changeover, scrap)

3a) Labor costs (for staff)
Labor cost includes direct labor costs and social security costs for the staff of the production area.

3b) Machine costs
Includes investment costs, maintenance costs, energy costs, costs for spacial use. Machine type and machine description are to be listed as well.

3c) Changeover costs
Includes the costs for changeover.

3d) Scrap
Scrap is expressed as (%) percentage in relation to costs of the production process.

3e) Process description
Specific process definition and description of the process.
e.g. drawing / press

3f) Number of employees
Number of employees which work in the process.

3g) Number of shifts
Number of shifts (as indicated by the supplier).

3h) Cycle time (sec.)
Time required to produce a part (in seconds).

3i) Parts per cycle
Number of same parts per cycle.
(No. of cavities)

3j) Hourly direct labor costs
This includes only direct labor costs/ hour, including premiums and performance allowance.
(Excluding annual profit sharing bonus payments)

An example of the calculation of hourly labour rate;
Hourly labor rate = direct salary/ total productive hours per year
Total productive labor hours = theoretic sum of all working hours x real labor efficiency.

Reale Arbeitskosten Ausgang% =
%100 - % (Gesamtzeit der Bediener nicht auf
seine / ihre Arbeit.) z.B. Schulungen, Urlaub vom
Unternehmen bezahlt, Unterbrechungen während
des Tages, Anlagenausfälle.

3k) Sozialgemeinkosten

(%) Prozentsatz im Verhältnis zu den
Arbeitskosten.

Unternehmen Zahlungen (Urlaub, Urlaubstage,
Krankheitstage), Sozialabgaben,
Krankenversicherung, Renten-, Arbeitslosen-,
Unfall-/ Berufsverband, freiwillige Personalkosten,
wie Urlaubsgeld, Weihnachtsgeld, jährliche
Gewinnbeteiligung, Provisionen.

3l) Mitarbeiter Stundensatz

Direkte Lohnkosten pro Stunde.

3m) Lohnstückkosten

Direkte Lohnkosten pro Stück.

3n) Maschinenbeschreibung

Gerätespezifikation Detail.
z.B. Spritzmaschine, Hydraulikpresse,
Mechanikpresse etc.

3o) Maschinengröße

Technische Informationen der Maschine.
z.B. 100 Tonnen, 1600kN etc.

3p) Machinestundensatz

z.B. Maschinenstundensatz: Abschreibungen,
Instandhaltungen, Energieverbräuche,
Verbrauchsmaterialien, Werkzeug Wartungen,
Ausbildungskosten. Die Summe aller dieser Kosten
muss durch Total Productive Stunde der Maschine
geteilt werden.

3q) Maschinenkosten

Maschinenkosten pro Teil.

3r) Rüstzeit (Min.)

Vollständige Zeit, um die Maschine
produktionsfähig zu machen.

3s) Anzahl Rüstvorgänge/ Monat

Menge von geschätzter Rüstzeit pro Monat um
Nachfrage zu erfüllen.

3t) Losgröße

Losgröße der Teile für jeden Rüstvorgang.

3u) Rüstkosten/ Teil

Rüstkosten pro Stück
Je nach Unternehmen kann der Mitarbeiter Teil des
Rüstprozesses sein. Diese Kosten gehen in die
direkten Lohnkosten mit ein. Indirekte Lohnkosten
fließen in die Maschinenstundensätze mit ein.

Real labor efficiency % =

*%100 – % (total time the operator is not at his/her
job) e.g. trainings, paid vacation, breaks during the
day, equipment breakdowns .*

3k) Social based labor costs

*Social costs expressed as (%) percentage in relation
to labor costs.*

*Company payments (vacation, vacation days, sick
days), social security contributions, health
insurance, pension-, unemployment-, casualty- /
professional association, voluntary personnel costs,
such as vacation allowance, Christmas bonus,
yearly profit sharing allowance, provisions.*

3l) Hourly labor rate

Direct labor costs per hour.

3m) Labor costs per part

Direct labor cost per part.

3n) Machine description

*Equipment specification detail.
e.g. Injectionpress, Hydraulicpress, Mechanicpress
etc.*

3o) Machine size

*Technical information on machine
e.g. 100 tons, 1600 kN etc.*

3p) Hourly Machine rate

*e.g. machine-hour rate: amortization, maintenance,
energy consumption, consumable materials, tool
maintenance, training costs. The sum of all these
costs has to be divided by total productive hours of
the machine.*

3q) Machine costs

Machine costs per piece.

3r) Changeover time (min.)

*Complete time required for changeover of machine
(in order to make machine operable).*

3s) Number of changeover per month

*Quantity of estimated changeover procedures
required to be able to produce the demand.*

3t) Batch size

Batch size of parts for each changeover procedure.

3u) Changeover costs per piece

*Changeover costs per piece
Depending on the organization, the employee can
be part of the changeover process. These costs are
included in the direct labor costs. Indirect labor costs
are included in the machine-hour rate.*

3v) Ausschuss

Prozentsatz in Bezug auf Produktion Investitionskosten; (Maschine + Arbeitsmarkt + Einrichten).

3w) Kosten für Ausschuss

Prozessausschusskosten.

3x) Fertigungskosten pro Stück

Prozesskostenrechnung ist die Gesamtsumme von Mitarbeiter, Maschine, Rüsten und Kosten für den Ausschuss.

3y) Bemerkungen:

Kommentare, Bemerkungen etc.

Seite 3**4) Werkzeug & Investitionskosten****4a) Teilebezeichnung / Beschreibung**

Spezifische Teilebezeichnung und eine Beschreibung des Teils (identische Bezeichnung wählen, wie auf der Zeichnung).

4b) Werkzeug Beschreibung

Werkzeugprozessbeschreibung z.B. Tiefziehen / Umformen / Schneiden / Abkanten / Injektion, Nestanzahl, Heiß / Kalt Läufer, Progressive / Tandem.

4c) Jahreskapazität

Jährlich geschätzt Produktionskapazität des Werkzeugs.

4d) Werkzeugkapazität

Anz. Zyklen auf welche das Werkzeug ausgelegt ist.

4e) Werkzeugkosten

Summe Werkzeugkosten.

4f) Zinsen

Zinssatz der Bank für Abschreibungen auf eine Investition.

4g) Finanzierungsperiode

Anzahl der Monate für Tilgungsleistungen.

4h) Abschreibungssatz

Gesamtzahl der Teile Abschreibungsdauer.

4i) Kosten/ Stück

Berechnet die Zahlung für den Kredit auf einem konstanten Zinssatz.

4k) Bemerkungen:

Kommentare, Bemerkungen etc.

3v) Scrap

Scrap is expressed as (%) percentage in relation to production process costs; (machine + labor + changeover).

3w) Scrap costs

Process scrap costs.

3x) Process costs per piece

Process cost calculation is the total sum of costs for employees, machines, changeover procedures and scrap.

3y) Remarks:

Comments, remarks etc.

Page 3**4) Tooling & investment costs****4a) Part name / description**

Specific part designation and description of the part (choose identical designation as in the drawing).

4b) Tool description

Tool process description e.g. drawing / forming / cutting / edge bending/ injection, number of cavities, hot/cold runner, progressive/ tandem.

4c) Annual Capacity

Annual estimated production capacity of the tool.

4d) Tool life

Number of cycles the tool is designed for.

4e) Tool costs

Total tool costs.

4f) Interest rate

Interest rate of the bank for write-offs on an investment.

4g) Duration of financing

Number of months for amortization payments.

4h) Depreciation rate

Total number of parts write-off duration.

4i) Costs per piece

Calculates the payment for the loan based on a constant interest rate.

4k) Remarks:

Comments, remarks etc.

Seite 4

5) Verpackung

5a) Container Typ

Bezeichnung des Containers.

5b) Beschreibung

Einwegverpackung oder Mehrweg,
Materialangabe, Kartons, Folien, Paletten

5c) Verpackungseinheit

Teilmenge pro Behälter

5d) Containerzahl

Gesamtzahl der Behälter.

5e) Jahresstückzahl (Teile)

Geschätztes Teilevolumen pro Jahr.

5f) Containerkosten

Entspricht den Kosten für verwendetes
Verpackungsmaterial.

5g) Summe Verpackungskosten

Entspricht den Kosten der verwendeten
Verpackungsmaterialien.

5h) Produktlebensdauer in Jahren

Lebenszyklus des Verpackungsmaterial in Jahren,
wenn das Verpackungsmaterial keine
Einwegverpackung ist.

5i) Summekosten pro Teil

Verpackenkosten pro Teil.

5k) Bemerkungen:

Kommentare, Bemerkungen etc.

6) Fracht

6a) Container Typ

Bezeichnung des Containers.

6b) Containerstückzahl/ LKW

Geschätzte Behältermenge pro LKW basierend auf
dem Projektvolumen und der erwarteten
Lieferanforderung.

6c) Teilestückzahl/ Container

Anzahl der Teile pro Behälter.

6d) Gesamtgewicht

Bruttogewicht der Behälter mit den Teilen. z.B. 8kg
/ Container, 4pc x 8kg pro Palette.

Page 4

5) Packaging

5a) Container type

Container description.

5b) Description

Disposable or reusable packaging
material specification, cardboard boxes, foil, pallets

5c) Quantity of parts per container

Partial quantity per container

5d) Number of containers

Total number of container.

5e) Annual quantity (Parts)

Estimated volume of parts per year.

5f) Container costs

Corresponds to the costs for packaging material
utilized.

5g) Total packaging costs

Corresponds to the total costs for packaging
material utilized.

5h) Product lifetime (in years)

Lifecycle of the packaging material in years if the
packaging material is not a disposable packaging.

5i) Total costs per piece

Total packaging costs per piece.

5k) Remarks:

Comments, remarks etc.

6) Freight

6a) Container type

Container description.

6b) Number of containers per truck

Estimated quantity of containers per truck based on
the project volume and expected delivery
requirement.

6c) Quantity of parts per container

Number of pieces per container.

6d) Gross weight

Gross weight of containers with parts,
e.g. 8 kgs./container, 4pc x 8kg per pallet.

6e) Entfernung zu EK

Entfernung in km zwischen Warenausgang des Lieferanten und EK-Werk (Kunde).

6e) Distance to EK

Distance in km between delivery location of supplier and EK plant (customer).

6f) Volumen des Containers

Volumen der Behälter und der kompletten Palette werden benötigt z.B. 1,0 m³ / Container, 10m³ / Palette

6f) Container volume

Volume of container and complete pallet required e.g. 1,0m³/container, 10m³/pallet

6g) Standardkosten/ km

Transportkosten des Lieferanten pro km für die Strecke zwischen EK und Lieferanten.

6g) Standard costs per km

Supplier transportation costs per km for the distance between EK and supplier.

6h) Summe Kosten

Gesamtkosten für Lkw-Transporte.

6h) Total costs

Total costs for truck transport

6i) Kosten/ Teil

Kosten für LKW-Transport durch die Gesamtzahl der Teile pro Lkw aufgeteilt.

6i) Costs per piece

Costs for truck transport divided by total number of pieces per truck.

6k) Bemerkungen:

Kommentare, Bemerkungen etc.

6k) Remarks:

Comments, remarks etc.

Mitgeltende Unterlagen

ZF QM 42

Adjoining documents

ZF QM 42