

# DESK

**Elektronik  
System  
Komponenten  
GmbH**

D - 64859 Eppertshausen, Am Neuen Graben 1

Frontplatten · Gehäuse für die Elektronik  
Befestigungsteile · Dienstleistungen

WEEE-Reg.-Nr.: DE 89675676

Telefon 0 60 71 / 61 21 67

Telefax 0 60 71 / 61 21 68

desk-gmbh@t-online.de

www.desk-gmbh.de

## **Qualitätshandbuch der Firma DESK Elektronik System Komponenten GmbH nach ISO9001-2015**

### **Einleitung**

**V01-0x-21032020-Einleitung-ISO9001-2015.cdr**

Handelsregister:  
Amtsgericht Darmstadt, HRB 33135  
UST-ID: DE 811720432  
Steuernummer: 08 306 60144

Geschäftsführer:  
Sigfried Thomas,  
Georg Laukel  
Sitz d. Gesellschaft: Eppertshausen

Bankverbindung: Volksbank Eppertshausen  
Kto.: 86029 BLZ: 508 655 03  
BIC: GENO DE 51 EPT  
IBAN: DE 16 5086 5503 0000 0860 29

Es gelten die Lieferungs- und Zahlungsbedingungen der DESK Elektronik System Komponenten GmbH in der jeweils aktuellen Fassung.

## 0.1 Potentielle Vorteile des Zertifikates ISO9001-2015

a.) Ziel ist es dauerhaft Produkte und Dienstleistungen zu liefern, die Kundenanforderungen (festgeschrieben in der "Firmenpolitik") erfüllen und gesetzlichen Anforderungen und Verordnungen (Gesetze von EU, Bund, Land, Regierungspräsidium, Landkreis, Gemeinde) zu genügen.

b.) Weiteres Ziel ist die Erhöhung der Zufriedenheit zum Nutzen der Kunden und gleichzeitig die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit für die DESK GmbH.

c.) Ziel ist auch die Analyse bzw. Feststellung von Risiken, die die geforderte Qualität verhindern oder stören können und die gesetzten Ziele technisch oder wirtschaftlich negativ beeinflussen können.

d.) Ziel ist der Nachweis von Konformität anhand festgelegter Anforderungen des Qualitätsmanagements.

Ein Produkt bzw. eine Dienstleistung ist dann konform, wenn es / sie allen definierten Anforderungen des Kunden entspricht.

e.) Die Zertifizierung soll ebenfalls ein gutes, kollegiales Betriebsklima fördern und sicherstellen, dass alle gesetzlichen Anforderungen an sichere Arbeitsplätze erfüllt sind.

## Prozessorientierter Ansatz

Eine vernünftige Betriebsführung erfordert einen prozessorientierten Ansatz: PDCA (Planen, Durchführen, Kontrollieren, Aktion)

a.) Planen: Sorgfältige Planung (auch Materialbereitstellung) und Arbeitsvorbereitung führt in der Regel zu den geforderten Ergebnissen.

Planung beginnt bereits bei einem Angebot (prüfen auf Durchführbarkeit, Berücksichtigen der Maschinenausstattung, Sinnhaftigkeit des Projektes, geeignetes Material beschaffbar).

Für die Planungsarbeit extrem wichtig ist die Definition wichtiger Prozesse und die Formulierung der Anforderungen des Kunden.

b.) Durchführen entsprechend definierter Prozesse

Die Durchführung beginnt mit einer Auftragsbestätigung und der Bereitstellung von Zeichnungen und weiteren (wenn notwendig) Fertigungsunterlagen, Werkstattauftrag mit Bearbeitungsreihenfolge, Materialbeschaffung, festlegen von Fertigungszeitraum und Bearbeitungszeiten.

Kurz: Es müssen alle notwendigen Ressourcen zum richtigen Zeitpunkt zur Verfügung stehen.

c.) Prüfen: Anhand von Unterlagen und Meßwerkzeugen prüfen, ob alle Kundenanforderungen erfüllt sind. Harte Anforderungen sind Maßgenauigkeit, Oberflächenbeschaffenheit, Übereinstimmung mit Zeichnungen. Psycho-Anforderungen sind vergleichbar wichtig, werden aber von den meisten Kunden kaum definiert: Kundenbeziehung, Qualität der Beratung, Termintreue, Verhalten bei Reklamationen, Sendungsverfolgung.

Zum Prüfen gehört ebenso die Kontrolle, ob ein Auftrag wirtschaftlich erfolgreich abgeschlossen wurde,

d.) Aktion = Handeln

Werden bei der Durchführung oder nach der Prüfung Schwächen festgestellt, so ist eine Handlung erforderlich. Ursache können zeitliche, technische oder wirtschaftliche Gründe sein. Eventuell wird auch eine Rücksprache mit dem Kunden notwendig sein, um eine Verbesserung des Produktes zu erreichen.

Ziel jeglichen Handelns ist immer eine Verbesserung von Qualität und Wirtschaftlichkeit.

## Risikobasiertes Denken

umfasst alle Bereiche des Betriebes

### Bei der Planung:

Ist der Maschinenpark und die Werkzeuge technisch und wirtschaftlich geeignet?

Sind die zeitlichen Ressourcen vorhanden?

Sind die Mitarbeiter aufgrund von Wissen, Erfahrungen und Kapazitäten geeignet?

Ist eine planungsgerechte Materialbereitstellung möglich?

Sind notwendige Prozesse definiert? Bei neuartigen Anforderungen ist eine Anleitung zur Einarbeitung anzufertigen.

### Bei der Durchführung:

Sind evtl. notwendige Zulieferer geeignet?

Entspricht das Material den Spezifikationen nach DIN/EN?

Ist die Weiterverarbeitung definiert und kommuniziert (Oberflächenbeschaffenheit, Bedruckung)?

Weiterhin alle Kriterien erfüllt, die unter "Planung" aufgeführt wurden?

### Bei der Prüfung:

Sind alle Meßmittel verfügbar, funktionabel und wenn notwendig kalibriert?

Funktionieren für die Qualitätskontrollen Beleuchtung, Ringleuchten, Lupen?

Sind Tools für die Überprüfung der Wirtschaftlichkeit verfügbar?

### Allgemeine Risiken

<u>Kundenverlust</u>	Stark beeinflussbar durch Einhaltung der "Firmenpolitik"
Verstöße gegen Gesetze und Verordnungen	Stark beeinflussbar durch Einhaltung der bestehenden Vorschriften
Unfallgefahr, Mitarbeiterausfall	Teilweise beeinflussbar durch Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften und gutes Betriebsklima
Schlechte allgemeine Wirtschaftslage	Begrenzt beeinflussbar durch Rücklagen
Brandgefahr	Begrenzt beeinflussbar durch vorbeugenden Brandschutz, Brandschutzbegehung, Verpackungsmaterial außerhalb des Gebäudes
Elementarschäden	Eher nicht beeinflussbar
Datenverlust, EDV-Probleme	Stark beeinflussbar. Maßnahmen erfolgen entsprechend dem Dokument zur DSGVO

The logo for DESK, consisting of the word "DESK" in a bold, blue, sans-serif font with a slight 3D effect.

## Erfüllung zukünftiger Erfordernisse

Innovativ war in 2015 die Anschaffung einer Tafelfräsmaschine. Das Fräsen von Aluminium stößt bezüglich der Verfahrensgeschwindigkeiten an gewisse Grenzen.

Die Tafelfräsmaschine arbeitet weitgehend ohne direkte Beaufsichtigung. Daher kann der Maschinenbediener komplett die Materialbereitstellungen (Zuschnitte aus Blechen und Profilen) bewerkstelligen.

Weiterhin ermöglicht diese Maschine eine optimale Materialausnutzung und minimiert den Anfall an Abfällen. Der Energieverbrauch ist geringer als der einer Lasermaschine für Aluminium und die Qualität ist besser.

Eine weitere Innovation im Sinne der Kundenzufriedenheit ist das Einkleben von Kupferblöcken in handelsübliche gepreßte Aluminium-Profil-Kühlkörper. Kupfer in direktem Kontakt mit einem wärmeerzeugenden Prozessor verbessert die Wärmeabführung erheblich.

Zur Zeit arbeitet die DESK GmbH an einer Optimierung des Klebstoffes.

Auf die Fertigung von Kühlkörpern komplett aus Kupferblechen sind wir vorbereitet.

Verklebte Gehäuseteile ergeben bei vernünftiger Gestaltung der Klebeflächen eine weit bessere Stabilität als punktgeschweißte Gehäuseteile.

Ein aus 2 Teilen verklebtes Gehäuse übersteht einen Falltest (Kugel 1 Kilogramm aus 1 Meter Fallhöhe) weit besser als ein punktgeschweißtes (2 Schweißpunkte pro Seite) Gehäuse. Das geschweißte Gehäuse wird in die Einzelteile zerlegt, während das geklebte Gehäuse zwar Deformationen aufweist, jedoch elektrisch sicher bleibt.

Als Kühl-Schmiermittel wird seit einigen Jahren Spiritus eingesetzt. Damit ist der Einsatz der umweltschädlichen Öl-Wasser-Emulsionen überflüssig.

Absehbar für die Zukunft sind sicher die Kriterien Umweltschutz, Energieverbrauch und Abfallentsorgung. Dagegen gilt das HSC-Fräsen von Aluminium technisch als weitgehend ausgereizt.

## 0.2 Grundsätze des Qualitätsmanagements

### Kundenorientierung

DESK GmbH muss das tun was die Kunden erwarten. Die größte Herausforderung dabei ist herauszufinden welche Prioritäten der Kunde setzt: Die Balance zwischen Einkauf (billigst) und Technik (optimal). Grundsätzliche Kundenanforderungen sind beschrieben in den "wichtigsten Kriterien".

### Ein Beispiel zu Fairness

Bei der Bearbeitung einer Charge Kühlkörper wurde ein Arbeitsgang vergessen, was zu einer Reklamation des Kunden führte. Im Zuge des Vorganges stellte der Kunde fest, dass die Zeichnung einen weiteren Fehler enthält. Gleichzeitig stellte er fest, dass der fehlende Bearbeitungsgang nicht bei allen Versionen des Kühlkörpers notwendig ist. Mit dem Kunden wurde die Nacharbeit des von ihm konstruierten Fehlers vereinbart, und er nahm dann die nachgearbeiteten Kühlkörper ab.

Der Wert der vom Kunden verursachten Nacharbeit liegt bei ca. 2 €, hätte DESK die Kühlkörper komplett neu fertigen müssen, wäre der Schaden bei ca. 15 € pro Teil und damit bei 70 Teilen bei über 1000 € gelegen.

Nur da wir uns gegenüber diesem Kunden schon einige Male entgegenkommend verhalten haben, konnten wir diesen für uns vorteilhaften Vergleich erwarten.

### Führung bedeutet,

Interessen von Kunden, Mitarbeitern, Zulieferern und allen sonstigen interessierten Parteien herauszufinden, sie zur Zufriedenheit Aller zu verknüpfen und zu kommunizieren

Prozesse zu definieren und dafür sorgen dass diese auch eingehalten werden

Gesetzliche Vorschriften kennen und für die entsprechende Beachtung sorgen

Probleme in der Firma herauszufinden und für deren Behebung sorgen

Offenheit gegenüber Vorschlägen von allen Beteiligten, vor allem aber gegenüber den Mitarbeitern

### Ein Beispiel:

Zum Entgraten gesägter Profile wurden bis Mitte 2018 verschiedene Rundbürsten benutzt (Edelstahl und mit Schleifmittel besetzter Kunststoff). Der Wechsl der Bürsten erfordert einen Zeitaufwand.

Der Vorschlag einer Mitarbeiterin war nun alle Teile mit einer Kunststoffbürste zu behandeln. Dies wurde getestet mit dem Erfolg einer verbesserten Qualität und erheblicher Zeitersparnis, Die Mitarbeiterin erhielt einen Bonus für diesen Verbesserungsvorschlag.

### Einbeziehung von Personen

Regelmäßige Schulungen und Belehrungen zu technischen, gesetzlichen und wirtschaftlichen Fragen finden statt.

Über eingegangene (oder auch ausgebliebene) wichtige Aufträge wird regelmäßig mündlich berichtet, verbunden mit der Erwartung dass die Aufträge dann reibungslos und unter Beteiligung Aller abgewickelt werden können.

Über die wenigen Reklamationsfälle wird berichtet, vor allem aber auch über die Lösung für die Reklamation. Diese Gespräche werden mit allen Mitarbeitern, nicht nur mit den beteiligten Personen, in einem offenen Kreis geführt.

Wichtig ist die Offenheit gegenüber Verbesserungen oder Veränderungen. Dies betrifft die Offenheit gegenüber allen interessierten Parteien.



### **Prozessorientierter Ansatz**

bedeutet definieren der wichtigen Abläufe in der Firma und die Befolgung dieser Prozesse.

Allgemeine Bearbeitungsvorgänge müssen nicht definiert werden, denn die DESK GmbH hat eine geringe Fluktuation der Mitarbeiter, die deshalb über das notwendige Wissen verfügen.

Auf teilweise sinnfreie Normen (z.B. Senkungen nach ISO10642 wird hingewiesen).

Auch die Normen für die Abmessungen und die Planheit von Blechen ist sehr grob definiert, und es muss abhängig vom zu fertigendem Teil über die Verwendbarkeit entschieden werden (siehe Prozess "Materialeinkauf").

### **Verbesserung**

Eine Kundenreklamation, auch wenn sie selten vorkommt, muss eine Verbesserung der Gesamtleistung bewirken.

Hier ein Beispiel, wie interne Abläufe verbessert wurden:

Die Umstellung von Kühlschmierstoffen auf Öl/Wasserbasis hin zur Verwendung von Ethanol führte zu den Verbesserungen

- Entfallen der wöchentlichen Analyse- und Dokumentationspflichten aufgrund der Arbeitssicherheitsvorschriften
- Entlastung der Mitarbeiter durch saubere Luft, Vermeiden von Kontaktallergien verursacht durch nasse Teile
- verbesserte Qualität, saubere Teile nach den Bearbeitungsvorgängen
- Wegfall von Reinigungsarbeiten
- Vermeidung von Ausschuss, denn nass auf einander gelegte Aluminiumteile neigen zu Kontaktkorrosion.

### **Faktengestützte Entscheidungsfindung** an folgenden Beispielen

Der Materialeinkauf (Bleche, Profile) basiert nicht auf Aufträgen, es wird chargenweise eingekauft auf Grund des bisherigen Materialverbrauches. Dies hat auch den Vorteil, dass pro Charge ein Eloxalmuster angefertigt werden kann.

Bei Profilen und Sonderprofilen soll ein Mindestbestand möglichst nicht unterschritten werden.

Montagematerial wird in großen Mengen und Anhand des bisherrigen Verbrauchs (Inventurliste) eingekauft und vorgehalten.

Kundenspezifische Sonderprofile werden für kurzfristigen Kundenbedarf auf Lager gehalten, wenn die Inventurliste einen regelmäßigen Materialabfluss zeigt.

Das Verhalten beim Materialeinkauf bewirkt auch eine hohe Kundenzufriedenheit, denn die DESK GmbH kann innerhalb weniger Tage einen plötzlich auftretenden Bedarf erfüllen.

### **Beziehungsmanagement**

Ein großer Teil der Kundenbeziehungen basiert auf positiven Empfehlungen anderer Kunden der DESK GmbH. Auch von Kunden zu anderen Firmen wechselnde Mitarbeiter sorgen häufig für Neukunden. Beispiel ist die Kette Controlware → Pan Dacom → Flexoptics.

Aus Insolvenzen hervorgegangene Nachfolgefirmen führen zu Neukunden. Voraussetzung dafür ist natürlich das Verhalten gegenüber der Ursprungsfirma.

Letzte nennenswerte Insolvenz eines Kunden war allerdings im Jahre 1997 die der Firma Struck. Der Nachfolger dieser Firma, Struck innovative Systeme SIS, ist heute noch Kunde der DESK GmbH.

### 0.3 Prozessorientierter Ansatz

Jede Tätigkeit im Betrieb ist ein Prozess. Es ist zu unterscheiden zwischen

- Führungsprozesse
- Kernprozessen
- Begleitenden Prozessen

Grundlegende Fertigungstechnologien beherrschen die Mitarbeiter. Die Fluktation der Mitarbeiter ist gering. Die erforderlichen Arbeitsschritte sind im Prozess "Werkstattauftrag" beschrieben.

a) Ablaufprozesse sind definiert und sorgen für die fehlerfreie und reibungslose Abwicklung eines Auftrages.

b) Bei der fehlerfreien Abwicklung eines Auftrages stimmt das wirtschaftliche Ergebnis mit dem vorgegebenen Ziel überein.

c) Eine wirksame Prozessleistung lässt sich bei Kundenbetreuung oder der Auftragsbearbeitung / Arbeitsvorbereitung nicht oder nur schwer berechnen. Der Mindestauftragswert liegt bei mindestens 60 €, damit sind diese Leistungen abgedeckt. Der Schwerpunkt der Wertschöpfung liegt jedoch in der Produktion. Unstrittig ist jedoch dass der Prozess Auftrag / Arbeitsvorbereitung erheblich ist für die erfolgreiche Durchführung eines Auftrages.

Eine sorgfältige und stimmige Vorbereitung führt zu einer wirtschaftlich erfolgreichen Durchführung und stellt die Kundenzufriedenheit damit sicher.

d) Prozessverbesserungen oder Prozessänderungen können notwendig sein, wenn

- ein Dienstleister Bedingungen ändert. Beim Versand mit UPS wurde DESK GmbH gezwungen den Prozess zu ändern. Wenig erfreulich ist dass die Versandvorbereitung jetzt etwas aufwendiger ist. Erfreulich ist, dass die Änderung zu einer Einsparung bei den Versandkosten von ca. 25% führte. Absolut unerfreulich ist dass jetzt alle unsere Kundendaten auf den Servern von UPS gespeichert sind.

- ein Prozess nicht zu dem geforderten Ergebnis führt. Das ist bei der DESK GmbH eher unwahrscheinlich, denn die Prozesse gibt es teilweise seit mehr als 20 Jahren.

- sich gesetzliche Anforderungen ändern. Beispiel sind hier Stoff-Verbote nach REACH oder die ROHS-Richtlinien. Die Einhaltung solcher Gesetze und Richtlinien ist ein Muss, bewirkt jedoch oft hohe Kosten. Der Nutzen für die Umwelt und für die Mitarbeiter dürfte jedoch die Kosten bei weitem übersteigen.

Für in regelmäßigen Abständen durch zu führende Arbeiten wurde eine "Zentrale Handlungstabelle" angelegt und fortgeführt.

***Ziel jeglichen Handelns und aller Prozesse der DESK GmbH ist der Verzicht des Kunden auf eine Wareneingangskontrolle.***

## Zuletzt .....

Liebes Desk Team,

wir möchten Ihnen herzlich zu Ihrem Geschäfts-Jubiläum gratulieren.

Seit 30 Jahren steht der Name DESK für Qualität, Zuverlässigkeit und Kompetenz. Ihre Firma ist eines der besten Beispiele, dass man sich nicht nur auf seinen Partner verlassen kann, sondern auch, dass ein vertrauensvolles Verhältnis die Grundlage aller geschäftlichen Beziehungen ist. Die lange Zeit, in der DESK nun schon besteht, spricht selbstredend für Ihren Erfolg, und wir wünschen Ihnen noch viele weitere Jahre erfolgreicher Arbeit.

Die Firma IBIS freut sich auch weiterhin auf eine gute, faire und vertrauensvolle Zusammenarbeit.

Mit diesem Präsent möchten wir allen Mitarbeitern unsere Wertschätzung zum Ausdruck bringen.

Mit freundlichen Grüßen

IBIS GmbH



Jürgen Krause



Gerd Rech



Gerhard Proske