

IBF-Essay
Nr. 21
Qualität, Preis, Tempo:
vom Traum zur Wirklichkeit



Ingenieurberatung Dr.-Ing. D. Franz
Bernsteinstr. 120
D-70619 Stuttgart
Telefon (0711) 2488-698
Telefax (0711) 2488-765
e-mail d.franz@ibfstuttgart.de
Internet www.ibfstuttgart.de

Vom Traum zur Wirklichkeit

Problemstellung

Ein Beispiel für viele: Die Firma Hertler GmbH & Co. bietet Drehmaschinen an. Der Vertriebsingenieur, Herr Flottmann, akquiriert bei Wendax Motors. Sein Gegenüber ist der knorrige Produktionsleiter, Ernst Feyerabend. Er präsentiert die Problemstellung quasi handgreiflich:

- Er stemmt den Rohling für eine Bremsscheibe in die Luft,
- Greift dann zum Fertigprodukt und lässt es in der Sonne glänzen,
- formuliert präzise Anforderungen an Planheit, Oberfläche usw.
- fordert eine Mindest-Anzahl fertiger Bremsscheiben pro Schicht.

Fachberatung

Flottmann nickt verständig, schlägt Fertigungsstufen vor und nennt dazu die Optionen. Nach einigen Rückfragen liegen drei sauber strukturierte Angebote vor: alternative Steuerungen, Spindeldrehzahlen, Magazinarten. Schulungen, Inbetriebnahme – nichts wurde vergessen.



Flottmann bietet an, Angebote für weitere Alternativen durchzuspielen. Herr Feyerabend hat Vertrauen gefasst („bin überzeugt, dass Sie das können“). Nun fragt er an, ob und inwieweit besondere Wendax-Spezifikationen berücksichtigt (Pneumatik-Ausrüstung, Kabelfarben) werden können. Flottmann nennt den Mehrpreis.

Der Preis für Sonderpositionen wie Vorrichtungen, Werkzeuge und NC-Programme wird grob kalkuliert und unter Vorbehalt (Rücksprache mit Konstruktion) ins Angebot eingesetzt.

Auftrag

Nach angemessener Frist wird nach einem weiteren Gespräch der Auftrag erteilt. Basis ist das dritte Angebot. Dem Schätzpreis für die Vorrichtungen mussten 4% zugeschlagen werden.

Der Auftrag ist im Haus Hertler. Das letzte Angebot erhält dazu die Überschrift „Auftrag“. An die Konstruktion geht der Auftrag für die Vorrichtungen und das NC-Programm. Der ganze

„Rest“ – etwa 80-90% des Auftragswertes – gehen direkt in die Materialdisposition. Einkauf und Fertigungsplanung werden unmittelbar aktiv.

Abnahme - Inbetriebnahme

Zur Abnahme kommt sechs Wochen nach Auftragserteilung Feyerabend mit zwei Mitarbeitern zu Hertler. Sie werden aufmerksam betreut und überprüfen gemeinsam, ob die Anforderungen erfüllt werden. Ergebnis: positiv.

Die Palette mit den fertigen Muster-Bremsscheiben wird zusammen mit dem Fertigungssystem an Wendax spedit.

Nach Aufstellung bei Wendax: Inbetriebnahme, darauf Rechnungsstellung. Wendax und Hertler sind zufrieden.

Wo bin ich?

Viele Maschinen- und Anlagenbauer reiben sich die Augen angesichts der geschilderten Geschichte. Sie scheint wie aus einer anderen Welt - oder wie eine verdächtig stromlinienförmige Demo bei IT-Systemanbietern. Ein Traum eben.

Die spannende Frage ist: Muss das ein Traum bleiben? Was steht dahinter – an Arbeit, an Arbeitsergebnissen und an Umgewöhnung? Was lief beim beschriebenen Vorgang hinter den Kulissen ab?

Vom Problem zur Funktion

Die Problembeschreibung wurde zunächst unteretzt mit einem Fertigungsprozess vom Rohling bis zum Fertigteil. Der Prozess kann sich über verschiedene Stationen erstrecken. Jede Station wird dargestellt über eine Maschine, z.B. die Drehmaschine. Jede Maschine ist wiederum ein System von Teilfunktionen, den Funktionsträgern.

Konkret sind die Funktionsträger abgebildet über Baugruppen. Sie werden u.a. repräsentiert über

- Stücklisten (bewertet über Herstellkosten, Einkaufspreise),
- Arbeitspläne (bewertet),
- Montagepläne (bewertet),

Präzises Angebot

Einerseits erwartet Wendax ein präzises Angebot, das sein Problem löst. Seitens Hertler muss aber auch die Marge stimmen. Locker formuliert: es muss einer Nachkalkulation standhalten.

Das Angebot wird erstellt, indem die Funktionen des zugehörigen Prozesses nach einem Regelwerk technisch widerspruchsfrei zusammengestellt werden. Die Positionen erscheinen mit Kurztextbeschreibungen im Angebot.

Der weitaus größte Anteil des Angebotswertes ist damit definiert – Baugruppen und damit ihre Einzelteile, Arbeitspläne, Schaltschrankausrüstungen, Schulungen, Inbetriebnahme.

Die Präzision dieses Angebots lässt technisch und preislich nichts zu wünschen übrig. Es besteht kein wesentlicher Klärungsbedarf mehr – weder technisch noch kalkulatorisch.

Ein kleiner Teil des Angebots wird maßgeschneidert auf den Auftrag: Vorrichtungen, Spezialwerkzeuge und NC-Programme.

Auftrag direkt aus Angebot

Wird nun das Angebot zum Auftrag, so kann augenblicklich der Materialbedarf eingelastet werden. Also: nicht allein die Angebotsbearbeitung, sondern auch die Auftragsabwicklung mit der Material-Dispo wurde beschleunigt.

Baugruppen, deren Funktionen bereits getestet sind, werden zu Maschinen montiert. Darum ist die Inbetriebnahme entsprechend kurz.

Kundenzufriedenheit garantiert

Auftragsstückliste und Konstruktionsunterlagen des Auftrags dokumentieren exakt, welche Komponenten im System verbaut sind. Das ist wichtig für den Service. Nach technischen Änderungen führt er diese beim Kunden aus und führt die Auftragsstückliste nach. Service- und Instandsetzungsarbeiten treffen nie auf das Problem „falsches Austauschteil“.

Die Kundenzufriedenheit erreicht damit ein Optimum; die Bereitschaft, wieder beim gleichen Anbieter zu kaufen, verhält sich gleichsinnig. Höhere Preise als beim nicht so weit entwickelten Wettbewerb werden akzeptiert.

Vom Wunsch zur Wirklichkeit

Herr Flottmann aus der Geschichte ist kein Genie. Er kann unmöglich die Preise, die technischen Bedingungen und mögliche Alternativen im Kopf haben. Darum wird er unterstützt von IT-Werkzeugen. Sie sind nicht die Lösung, aber unerlässliche Hilfsmittel zur Informationsverarbeitung.

Zu uns

Wir, IBF in Stuttgart, machen mit unseren Kunden den scheinbaren Traum wahr. Mit unserer Methodik für den Maschinen- und Anlagenbau haben wir anscheinend etwas Besonderes. Bearbeitungszentren, Schleifautomaten, Maschinen der chemischen Verfahrenstechnik, Legebatterien und Betonfertigteil-Werke sind mit dieser eigentlich einfachen Methodik erfolgreich reorganisiert worden.

IBF ist unabhängig von Software- und Systemanbietern. Vorteil: ohne Sachinvestitionen wird zunächst die Produktorganisation geordnet und in der Praxis getestet.

Die IBF-Methodik wurde an vielen Projekten entwickelt und optimiert. So wurde darauf geachtet, dass sich in jeder Projektphase positive Effekte einstellen. IBF ist Ingenieur-Berater. Bedeutet: die Kommunikationsfähigkeit geht vom Management bis zum Sachbearbeiter, der letztendlich die Konzepte im Detail umsetzt. Und: für jedes Projekt mit IBF gibt es auf Wunsch eine Erfolgsmessung.

FRZ. 11/11