

Einsatz von Plantafeln und Softwarelösungen

Improvisation contra Planung im Handwerksunternehmen

Achim Schulte, Karlsruhe

Neben der fachlich qualifizierten, fehlerfreien Ausführung von Aufträgen werden im Handwerk Gesichtspunkte wie die Einhaltung der vereinbarten Liefertermine und kurze Auftragsbearbeitungszeiten zu immer gewichtigeren Wettbewerbskriterien. Gleichzeitig bekommt für die Sicherung des wirtschaftlichen Erfolgs die Produktivität und damit der Grad der Fixkostendegression auch für kleine und kleinste Betriebe einen immer höheren Stellenwert.

Eine konstante Auslastung auf hohem Niveau einerseits und möglichst kurze Auftragszeiten bei hoher Terminalsicherheit andererseits stehen jedoch im Zielkonflikt zueinander, bekannt unter dem Begriff „Ablaufdilemma“. Und: Je höher der Grad der Planungsunsicherheit durch unvorhersehbare Ereignisse während der Auftragsdurchführung ist, um so schwieriger wird es, einen akzeptablen Ausweg aus diesem Ablaufdilemma zu finden und um so mehr muß eine systematische Auftragsorganisation (Planung, Steuerung und Kontrolle der Aufträge) unter Einsatz entsprechenden Organisationsmittel dabei helfen.

zum Autor

**Dipl.-Wirtschaftsing.
Achim Schulte,
itb, Karlsruhe**



Planung kontra Improvisation

Viele Betriebsinhaber sind der Meinung, daß Planung zu viel Zeit kostet und nur wenig nutzt, da sie aufgrund häufiger Änderungen und ständiger unvorhersehbarer Vorkommnisse laufend hinfällig wird. Unternehmer und Führungskräfte haben deshalb das Alltagsgeschäft – ohne die erforderliche Übersicht – in ihren Köpfen und verlegen ihre Aktivitäten häufig aufs Improvisieren. Aber gerade dadurch werden die meisten Änderungen und hausgemachten Probleme verursacht und nicht durch unvorhergesehene Ereignisse.

Die Folgen sind überlastete Unternehmer und Führungskräfte, Probleme hinsichtlich der Koordination von Terminen und Mitarbeiterereinsätzen, Streß und Hektik mit Reibungsverlusten, sich passiv verhaltende bis demotivierte Mitarbeiter mit geringer Produktivität aufgrund fehlender Informationen über das Alltagsgeschäft sowie unzufriedene Kunden im Zuge nicht eingehaltener Zusagen und Termine. Daraus resultieren meist höhere Kosten als sie durch eine systematische Planung, Steuerung und Kontrolle der Aufträge verursacht worden wären.

Eine gut funktionierende Auftragsorganisation hat entscheidenden Einfluß auf das Arbeitsumfeld, die Produktivität und die Kundenzufriedenheit. Wer Übersicht hat über die Auslastung und Arbeitsverteilung der Mitarbeiter, über die Termine der einzelnen Aktivitäten innerhalb eines Auftrages, wer die Mitarbeiterereinsätze entsprechend ihren Qualifikationen koordiniert, wer die Mitarbeiter über das Alltagsgeschäft informiert und mit mehr Verantwortung einbezieht, wer Soll-Ist-Vergleiche vornimmt und die Erkenntnisse daraus für zukünftige Angebote und Auftragsvorbereitungen nutzt, der führt ein wirkliches Auftragsmanagement durch.

Systematische Auftragsplanung – Sicherung eines Qualitätsstandards und Grundlage aller Dispositionsaufgaben

Die Auftragsplanung ist die Vorausplanung der späteren Arbeitsausführung. Hier werden drei wesentliche Fragestellungen gelöst:

- *Was soll erbracht werden?*

Definition und Beschreibung des Auftrages – des Produktes bzw. der Dienstleistung, Auflistung und – falls möglich – verbindliche Vorgabe aller qualitätsrelevanter Merkmale.

- *Wie soll gearbeitet werden?*

Auflistung aller auftragsbezogenen Tätigkeiten, Vorgabe einzusetzender Arbeitsverfahren und Technologien, Ermittlung der Sollzeit.

● *Womit soll gearbeitet werden?*

Aufstellung der benötigten Qualifikationen bei den ausführenden Mitarbeitern, Auflistung des Materialbedarf, Zusammenstellung aller benötigten Betriebsmittel wie Maschinen, Spezialwerkzeuge, Vorrichtungen, Fahrzeuge etc., Auflistung der für eine fehlerfreie und termingerechte Arbeitsausführung erforderlichen Informationen, Nennung der zu beauftragenden Subunternehmen.

Ein Großteil dieser Fragestellungen kann heute mit den branchenspezifischen Softwarelösungen für die Auftragsabwicklung (Branchenprogramme) effizient bearbeitet werden, in dem die Produkte bzw. Aufträge des Unternehmens (Fertigung und Dienstleistung) systematisch definiert werden.

Je nach Auftragsstruktur des einzelnen Handwerksbetriebes sollten diese Aufgaben der Auftragsplanung mehr oder weniger detailliert vorgenommen werden. Je größer die Wiederholhäufigkeit ganzer

Systematische Auftragssteuerung – wichtigster Gesichtspunkt ist die Übersicht

Bei der Steuerung der Aufträge fallen folgende Aufgaben an:

- *Auftragsterminierung und Mitarbeitereinsatzplanung*
Bestimmung der richtigen Beginntermine der einzelnen Aufträge bzw. bei einer detaillierten Feinplanung der einzelnen Arbeitsschritte der Aufträge, Bestimmung der spätest möglichen Endtermine einzelner Arbeitsschritte, Festlegung der Auftragsmeilensteine (erreichte Auftragsbearbeitung zu einem bestimmten Zeitpunkt, Zuordnung der Mitarbeiter auf die einzelnen Aufträge bzw. Arbeitsschritte der Aufträge.
- *Disposition sonstiger Einsatzmittel*
Ermittlung, wo und zu welchem Zeitpunkt welche Einsatzmittel (Werkzeuge, Maschinen, Fahrzeuge, Vorrichtungen etc.) benötigt werden,

Reservierung der benötigten Einsatzmittel.

- *Materialdisposition*
Ermittlung, wo und zu welchem Zeitpunkt welches Material benötigt wird, Kommissionierung des terminierten Materialbedarfs im Lager bzw. beim Großhändler, Aufgabe notwendiger Materialbestellungen.

Die Ermittlung des Materialbedarfs lässt sich in aller Regel mit dem Branchenprogramm lösen. Hierfür ist lediglich eine ausgedruckte Materialliste erforderlich. Bei einer EDV-gestützten Lagerwirtschaft kann der Bedarf sofort in der Lagerbuchhaltung disponiert und – falls nicht oder nicht in genügender Menge vorhanden – bei den Lieferanten bestellt werden. Die Planungsunsicherheiten sind in diesem Bereich relativ gering, und in den meisten Fällen haben die Handwerksbetriebe hier eine recht gute Übersicht.

Auftragsterminierung und Mitarbeitereinsatzplanung – Software-Lösung oder Plantafel?

Ganz anders sieht das im Bereich der Auftragsterminierung und Mitarbeitereinsatzplanung sowie bei der Disposition sonstiger Einsatzmittel aus. Hier treten immer wieder unvorhergesehene Ereignisse ein und zerstören die so sorgfältig angelegte Planung: Maschinen fallen aus, Subunternehmen werden nicht rechtzeitig fertig bzw. Zulieferer liefern nicht termingerecht, Mitarbeiter fallen aus, dringende Serviceaufträge müssen eingeschoben

Vorteile	Probleme
<ul style="list-style-type: none"> ● Sicherung eines vorgegebenen Qualitätsstandards ● Vermeiden von Fehlern ● effiziente Abläufe ● Vermeiden von Arbeitsunfällen und berufsbedingten Erkrankungen ● Sicherung umweltgerechten Handelns ● verlässliche Datenbasis für die Auftragssteuerung und -kontrolle 	<ul style="list-style-type: none"> ● qualifizierte „Planer“ erforderlich (technisches Meisterwissen) ● Kosten ● hohe Planungsunsicherheit in der Auftragsdurchführung ● erstellte Auftragspläne müssen aktualisiert werden ● Vorgaben werden von den ausführenden Mitarbeitern nicht akzeptiert

Tabelle 1 Systematische Auftragsdefinition

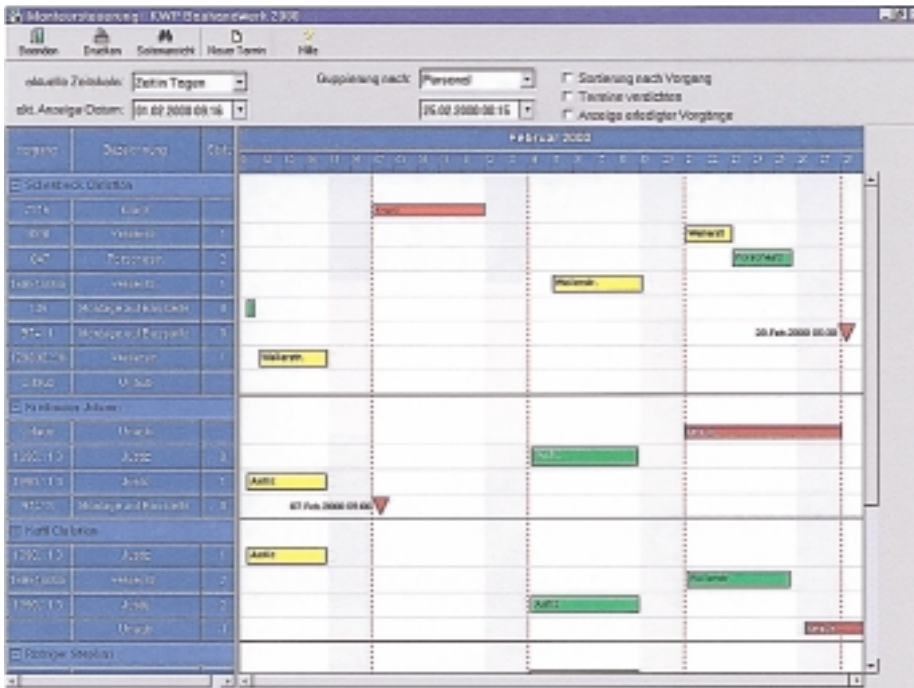
Aufträge bzw. großer Auftragsbestandteile (Ablaufmodule) ist, desto mehr lohnt es, hier Vorgaben (Rezepturen) bis ins Detail zu erstellen.

Bei der Frage nach dem Detaillierungsgrad müssen die Vorteile und die Probleme einer systematischen Auftragsdefinition gegenübergestellt und abgewogen werden (siehe hierzu Tabelle 1).

Im Mindestfall sollten die wesentlichen Aktivitäten in den vier Auftragsphasen Angebot, Vorbereitung, Ausführung und Auftragsende zusammengestellt werden. Die Auftragsplanung ist eine auftragsbezogene Planungsaufgabe, die im Sinne des Schreibens einer Rezeptur einmal vor der Auftragsdurchführung zu erledigen ist. Auf Basis der Auftragsdefinition und -planung kann die Steuerung erfolgen.



Plantafeln . . .



... und Software-Programme liefern wichtige Hilfestellungen für die Unternehmensorganisation

werden, Aufträge bzw. Teile davon dauern länger als geplant, der Kunde erweitert den Auftrag – oder er storniert ihn usw., usw. Ob es trotz aller dieser möglichen Katastrophen gelingt, die Aufträge dennoch erstens wirtschaftlich erfolgreich und zweitens zur vollen Zufriedenheit der Kunden durchzuführen, liegt entscheidend daran, wie gute die Übersicht ist, die das Unternehmen bei seiner Auftragssteuerung hat. Und je mehr bei den einzelnen Aufträgen mit unvorhergesehenen Störungen und Änderungen gerechnet werden muß, um so perfekter muß die Organisation in der Auftragssteuerung sein.

Als Hilfsmittel wird hier schnell an Softwareprodukte gedacht, wie z. B. Projektmanagementprogramme oder Software zur Mitarbeiterereinsatzplanung und Auftragssterminierung. Doch Vorsicht: Bei allen Vorteilen, die die EDV bringen kann, ist für kleine und kleinste Betriebe der Einsatz konventioneller Hilfsmittel, wie z. B. Plantafeln oder Plantaschen mit Terminkalen, häufig der bessere Weg oder zumindest eine sorgfältig zu prüfende Alternative zur EDV-Lösung. Für Betriebe, die später auf eine EDV-Steuerung umsteigen möchten, bereitet der Einsatz manueller Systeme den Weg dorthin vor und bringt auch Erkenntnis darüber, was von der EDV zu fordern ist. Bevor die Organisationsaufgaben Auftragssterminierung und Koordinierung von Mitarbeitern und anderen Einsatzmitteln auf die EDV gebracht werden, sollten den möglichen

situation zu informieren, selbständiges Arbeiten zu fördern, Auftragsverantwortung zu delegieren, um so letztendlich den Unternehmer von Aufgaben des Tagesgeschäfts zu entlasten und ihm Freiraum für eigentliche Unternehmernaufgaben zu schaffen.

In jedem Fall unbedingt abzurufen ist der Umstieg von einer organisatorischen Nulllösung – die gesamte Koordination von Auftragsterminen, Mitarbeitern und anderen Einsatzmitteln spielt sich im Kopf des Meisters ab – hin zu einer EDV-Lösung. Das klappt in den seltensten Fällen. Erst wenn konventionelle Organisations- und Visualisierungsmittel wie die klassische Plantafel aufgrund der zunehmenden Betriebsgröße oder wegen der hohen Komplexität umfangreicher Auftragsprojekte überfordert ist, sollte der Schritt zur EDV getan werden. Und dann lohnt es auch, eine individuelle Schnittstelle zum eingesetzten Branchenprogramm zu schaffen, so daß die Daten für die Steuerung und Kontrolle der Projekte ohne Medienbruch übernommen werden können.

Vorteile	Probleme
<ul style="list-style-type: none"> kein Medienbruch zur Auftragsverwaltung mit Branchenprogrammen vielfältige Auswertungsmöglichkeiten Simulierung von Szenarien (Was-wäre-wenn-Simulation) Dokumentation von Terminsituationen externer Datenzugriff möglich automatisierte Termin- und Aufgabenmahnfunktionen 	<ul style="list-style-type: none"> Schnittstellen zum Branchenprogramm müssen meist individuell erstellt werden große Übersicht „auf einen Blick“ fehlt (Fläche des Bildschirms kontra Plantafelgröße) aktuelle Informationen zu Auftragsterminen und zum Einsatz von Mitarbeitern und anderen Einsatzmitteln sind EDV-gebunden und damit nicht für jeden im Betrieb abrufbar Vorgaben werden von den ausführenden Mitarbeitern nicht akzeptiert

Tabelle 2 Auftragsterminierung und Mitarbeiterereinsatzplanung EDV-Lösung kontra konventionelle Visualisierungsmittel

Vorteilen des EDV-Einsatzes die zum Teil handfesten Nachteile gegenübergestellt werden:

Ein manuelles Visualisierungssystem liefert auf großer Fläche auf einen Blick Übersicht über Abläufe und Zusammenhänge innerhalb eines Auftrages – von der Kundenanfrage bis zum Auftragsende – über Termine und Prioritäten, über Auslastung der Mitarbeiter, Maschinen und Fahrzeuge. Es hilft, Termine und Mitarbeiterereinsätze zu koordinieren, Arbeiten zu delegieren und Kapazitäten effizient einzusetzen. Zudem können EDV-unabhängige Organisationssysteme dazu beitragen, die ausführenden Mitarbeiter über die momentane Termin- und Auftrags-

Hin und wieder begegnet man auch den Fällen, bei denen eine Plantafellösung wieder zurückgenommen und zur alten „Alles-im-Kopf-Methode“ zurückgekehrt wurde. Bei genauerer Betrachtung dieser Fälle zeigt sich jedoch meist, daß nicht die Plantafel das falsche Planungsinstrument war, sondern daß schlichtweg die falsche – meist viel zu detaillierte – Plantafel eingesetzt wurde. Die Plantafel muß so eingerichtet sein, daß sie die Hauptforderung für eine gute Steuerung und Kontrolle der Aufträge und der Mitarbeiter und anderer Einsatzmittel erfüllt: Hohe und schnell zu verschaffende Übersicht. □