

iBAT-Fachinformation Nr. 2011-04-13:

## Montage-Optimierung

Die Montage beim Kunden ist für viele Handwerksbetriebe ein wichtiger Teil der Leistungserbringung. Hier wird Geld verdient. Und hier geht oft auch viel kostbare Zeit verloren. "Wenn zum Beispiel in Tischlereien bis zu einem Drittel der Arbeitszeiten auf Montage entfällt, dann ist die Optimierung in diesem Bereich sehr wichtig", betont Ralf Bickert vom Technologiezentrum Holzwirtschaft (TZH) in Dortmund. Auf durchschnittlich 11 % schätzt Bickert den Anteil der Störzeiten bei einem Montageeinsatz. Das alleine sind schon 52,8 unproduktive Minuten pro Monteur und Tag. Auf's Jahr hochgerechnet geht es um einen fünfstelligen Betrag - pro Mitarbeiter!

Und dabei sind die echten Störzeiten nicht einmal das Hauptproblem. Viel Zeit geht nach Bickerts Erfahrung in der Vor- und Nachbereitung der eigentlichen Montage verloren. Mehr als 100 Montageeinsätze haben Mitarbeiter des TZH und der Landesfachverbände des Tischler- und Schreinerhandwerks in den letzten Monaten begleitet, analysiert und daraus die folgenden Hinweise entwickelt.

### 1. Organisation und Kommunikation

Viele Tischler meinen, dass es vor allem um ein technisches Problem geht, dass sich mit ein paar Hilfsmitteln lösen lässt", hat Bickert festgestellt. Seine Erfahrung sieht aber anders aus. "Oft sind es organisatorische Fragen, Strukturen und Kommunikation sind die zentralen Themen." Wenn zum Beispiel Mitarbeiter während der Rush-Hour durch die Stadt fahren, erst den Hausmeister suchen müssen und nicht das erforderliche Werkzeug dabei haben, dann hat das viel mit Organisation und Kommunikation zu tun.

### 2. Mitarbeiter sensibilisieren und beteiligen

Nur die Monteure wissen, was auf den Baustellen schief läuft und woran das liegt. Oft halten Gesellen Probleme während der Montage jedoch für ganz normal. "Dass der Schlüssel für den Bauzaun gefehlt hat oder erst noch ein Vorsprung weggestemmt werden musste, ist vielen Mitarbeitern keine Erwähnung wert." Doch ohne solche Rückmeldungen kann es keine Verbesserungen geben.

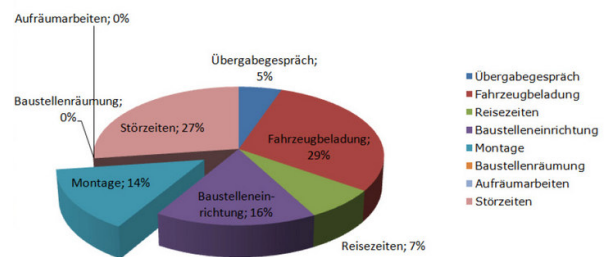
### 3. Orientieren Sie sich an den Besten!

"Wer wirklich wissen will, was an Zeitersparnis drin ist, der sollte sich die besten Betriebe anschauen", rät Bickert. Hier ein Vergleich aus der Studie zwischen einem Top-Betrieb und einem Unternehmen mit besonders aufwendigen Prozessen:

Während einer der besten Teilnehmer der Studie auf durchschnittlich 66 % echte Montagezeit kommt (Störzeiten 1 %), landet ein Vergleichsbetrieb bei gerade einmal 14 % Montagezeit (Störzeiten 27 %).

### Negativbeispiel

Verteilung der Montagezeiten (Objekt Hotel Dortmund)

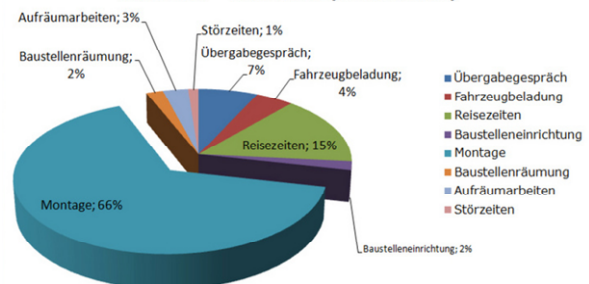


8. April 2011 / Folie 1

© TZH / Tomann

### Positivbeispiel

Verteilung der Montagezeiten vom 12.10. - 19.11.2009 (11 Baustellen)



8. April 2011 / Folie 3

© TZH / Tomann

### Abläufe verändern

Wichtige „Zeitkiller“ verbergen sich hinter den Posten, die zu jeder Montage gehören: Auftragsbesprechung, Fahrzeugbeladung, Reisezeiten, Baustelleneinrichtung, Baustellenräumung und Aufräumarbeiten. Wo viel Zeit hier verloren geht, macht Bickert an einigen Beispielen deutlich.

#### 1. Beispiel: Aufmaß

Informationen, die der Chef beim Aufmaß sammelt, werden oft nicht genutzt oder weitergegeben. "Es wäre doch nützlich, wenn der Chef beim Aufmaß registriert, dass der nächstgelegene Parkplatz 400 Meter entfernt ist", meint Bickert. Zumindest sollten die Gesellen das vor dem Einsatz wissen.

Noch besser wäre es, wenn der Chef sich schon vorher nach einem vernünftigen Zugang umsieht, damit seine Mitarbeiter nicht zu viel Zeit mit Schleppen vertun müssen. "Wir haben immer wieder beobachtet, dass das gründlich schief läuft."

## 2. Beispiel: Planung

Auch in der Planung und Fertigung können Betriebe dazu beitragen, die Montagezeiten beim Kunden deutlich zu verringern. "Wer zum Beispiel bei Konstruktion und Beschlägen nicht vorausschauend plant, muss damit rechnen, dass die Montage entsprechend kompliziert ist und länger dauert", warnt Bickert.

## 3. Beispiel: Vorbesprechung

In vielen Betrieben ist es Standard, Aufträge am frühen Morgen vor dem ersten Einsatz zu besprechen. "Was spricht eigentlich dagegen, diese Besprechung am Abend vorher durchzuführen", fragt der Experte. Der Vorteil: Mitarbeiter können sich morgens auf dem Weg in den Betrieb schon Gedanken über die vor ihnen liegende Aufgabe machen. "Wenn dann Fragen auftauchen, kann sie der Mitarbeiter noch vor dem Einsatz klären."

## 4. Beispiel: Fahrzeiten

Der wichtigste Mann in einem Montageteam ist fast immer auch derjenige, der den Wagen zur und von der Baustelle fährt. "Dass derjenige den Wagen fährt, der die Baustelle organisiert, die wichtigsten Aufgaben wahrnimmt und oft auch die schwerste körperliche Arbeit macht, ist völlig unsinnig", meint Bickert. Dieser Mitarbeiter wäre nach seiner Ansicht auf dem Beifahrersitz besser aufgehoben. "Dann kann dieser Mitarbeiter auf der Hinfahrt anhand von Unterlagen schon die Baustelleneinrichtung planen oder per Handy Fragen klären und auf der Rückfahrt zum Beispiel den Montagebericht ausfüllen." Bickerts Rat: "Um die unproduktiven Fahrtzeiten besser zu nutzen, kann es sich für einen Betrieb lohnen, einem anderen Mitarbeiter den Führerschein aufzustocken, damit der wichtigste Mann Kopf und Hände frei hat."

## In 6 Schritten zu optimalen Montage-Zeiten

Einen Leitfaden mit Tipps für Tischlereien und Schreinereien, erstellt vom TZH, werden die Fachverbände voraussichtlich Mitte 2011 veröffentlichen. Doch schon jetzt hat das TZH eine Reihe von Tipps parat.

### 1. Verschaffen Sie sich einen Überblick

**Formulare:** Führen Sie Montageberichte ein. Meistens hat der Beifahrer auf der Rückfahrt ausreichend Zeit dieses Formular auszufüllen und so den Tag Revue passieren zu lassen.

**Gespräche:** Sprechen Sie mit Ihren Monteuren über mögliche Störzeiten. Hier geht es in erster Linie darum, die Monteure für Störungen zu sensibilisieren.

**Dokumentation:** Lassen Sie einen Mitarbeiter den Ablauf der Montage (z. B. fotografisch) dokumentieren.

**Zeiten erfassen:** Erfassen Sie möglichst realistisch die Verteilung der Montagezeiten:

- Übergabegespräch
- Fahrzeugbeladung
- Reisezeiten
- Baustelleneinrichtung
- Montage
- Baustellenräumung
- Aufräumarbeiten
- Störzeiten

Anhand aller so gewonnenen Informationen können Sie an gemeinsam mit Ihrem Team an konkreten Lösungsansätzen arbeiten. Außerdem dienen Ihnen die Daten als Kalkulationsgrundlage.

### 2. Sorgen Sie für Transparenz

Viele Monteuren kritisieren zurecht den mangelnden Informationsfluss. Schaffen Sie mehr Transparenz durch:

- frühzeitige Kommunikation bevorstehender Montagetermine,
- klare Montageunterlagen mit Ansprechpartnern, Zusatzinformation zur Baustelle und besondere Anforderungen, die bei der Montage beachtet werden müssen.

### 3. Sorgen Sie für Werkzeug und Material

Regeln Sie den Materialfluss und die Lagerung von Montagewerkzeugen, Fertigteilen und Zukaufteilen, um eine effiziente Fahrzeugbeladung zu ermöglichen.

### 4. Sorgen Sie für Ansprechpartner vor Ort

Legen Sie einen Montageleiter vor Ort fest. Er ist für Arbeitseinteilung der eigenen Monteure zuständig. Danach kümmert er sich um organisatorische Angelegenheiten und unterstützt seine Kollegen.

### 5. Sorgen Sie für klare Regeln

Besprechen Sie das Thema "Montageabläufe" mit Ihren Mitarbeitern. Führen Sie gemeinsam ein Regelwerk ein, wie die Prozesse ablaufen sollen und wie mit Störungen umzugehen ist. Erstellen Sie außerdem Checklisten, zum Beispiel für Aufmaß, Vorbesprechungen und Fahrzeugbeladung, damit diese Prozesse mit Blick auf die Produktion optimal vorbereitet sind.

### 6. Nutzen Sie externe Unterstützung

Eingefahrene Pfade und Wege zu analysieren und zu verlassen, fällt im „eigenen Haus“ besonders schwer. Sehr häufig deckt erst ein unbefangener Blick von außen auf Organisation und Prozesse betriebliche Schwachstellen auf. Machen Sie sich externes Know-How zunutze.

### Kontakt

iBAT GmbH, Dipl.-Ing. (FH) Rainer Kemner,  
Mail: kemner@tischlernord.de