

„Materialeffizienz steigert Kundennutzen und Produktivität im Ladenbau „

von Ingolf Lohmann

Ein begangener Weg zu einer besseren Projektentwicklung und Produktion im Ladenbau, der heute durch öffentliche Fördermittel unterstützt wird.

Das Unternehmen: Ein, auf den Direktvertrieb, die Planung und Herstellung von gehobenen Ladeneinrichtungen im Food – Bereich spezialisierter Komplettanbieter. Bis zu 11 Einrichtungsprojekte wurden wöchentlich mit 35 Mitarbeitern gefertigt und montiert.

Ist - Situation: Kunden erwarten gute Qualität, angepasste Preise und die pünktliche Einhaltung des Eröffnungstermins.

Lange Planungszeiträume, Individualität im Materialeinsatz, kurzfristige Änderungen und verlängerte Materiallieferzeiten reduzierten die zur Verfügung stehende Fertigungszeit. Diese Situation führte zu starken Schwankungen in der Betriebsauslastung. (Abbildung 1)

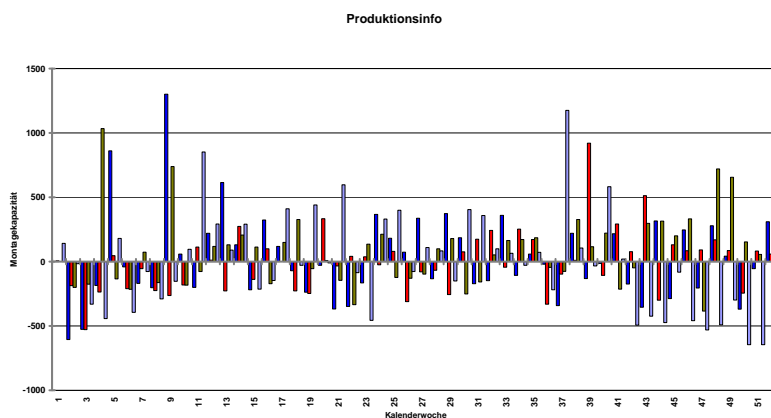


Abbildung 1 : Auslastungsschwankungen über vier Jahre

Die Folge: Improvisation in der Fertigung, mehrmalige Teilbelieferungen der Baustelle oder Produktions- und Endmontagebeginn ohne Material.

Eine stetige, geplante Produktion ist schwer möglich.
Der Kostenaufwand steigt und ist nicht genau kalkulierbar.

Je nach Projekt werden bis zu 70 % der Projektkosten bereits durch die Materialauswahl und die schon in der Planungsphase definierte Konstruktionsdetails festgelegt. Montage- und Fertigungskostenanteile nicht mit eingerechnet.

Das Ziel: Eine bessere Projektentwicklung und Erfüllung der Kundenwünsche (Abbildung 2) mit einem marktfähigen Produktangebot, verbunden mit zukunftsorientierter Fertigungsabwicklung, Arbeitsorganisation und Leistungsfähigkeit.

	Kundenforderung an das Produkt	Herstellerforderung an das Produkt
Kosten	niedrigere Investitions-, Umbau-, Projektkosten	Kosten-, Aufwandsreduzierung
Qualität	Qualitätssteigerung bei Material, Montage und Herstellung, Keine Fehlteile	Qualitätssteigerung in allen Punkten, reproduzierbare Qualität, Vollständige Lieferung
Zeit	Kurze Planungs- und Umbauzeit Lieferterminalsicherheit	Verkürzung der Montage- Durchlaufzeit und Terminalsicherheit
Flexibilität	Anpassungsfähigkeit der Einrichtung an Nutzen und Design	Handhabbare Material- und Variantenvielfalt, schnelle Anpassung an Marktveränderung
Sonstiges	Ein Vertragspartner, Geringe Wartung, umweltschonend, Exklusivität , Ergonomie	Klare Auftragsdefinition, Normung, Standardisierung, Senkung Fertigungstiefe Entsorgungsfähigkeit, Kapazitätssteigerung

Abbildung 2: Einflussgrößen auf das Produkt aus Kunden und Herstellersicht (Auszug)

Der Weg: Die Entwicklung eines, aus den Komponenten Theke, Wandbereich und Deckenelement bestehenden, komplett modularen Einrichtungskonzeptes. (Abbildung 3)

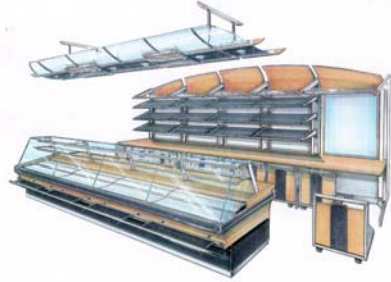


Abbildung 3: Theken-, Decken- und Wandelemente

Grundbasis der Regal- und Deckenelemente sind Edelstahlstützen und Schienen sowie Befestigungselemente, die individuell mit veränderbaren Holzelementen komplettiert werden.

Die genormten Holz- und Stahlelemente werden durch Einhängen verbunden und durch mechanisch lösbare Beschläge fixiert. Bauseitige Anbindungen erfolgen nur mit wenigen Montagepunkten.

Eine schnelle Demontage ist jederzeit durch einfaches Aushängen spielend leicht möglich. (Abbildung 4 und 5)

Abbildung 4 und 5: Vor Ort Montage / Demontage

Die Theke besteht aus festen Grundmodulen, die komplett vorgefertigt, verglast und elektrisch installiert an die Montagestelle geliefert werden. Vor Ort werden die Module positioniert und mit Möbelbeschlägen verbunden. Einfaches Einhängen der Front bestimmt die spätere Optik. (Abbildung 5)



Montage
Keine Schreiner-Werkstatt im Ladenlokal, kein aufwendiger, handwerklicher Innenausbau vor Ort, kein zeitraubendes Improvisieren mehr! Präzise vorgefertigt kommt der GENIUS-Laden bei Ihnen an. Montage-Werkzeuge haben in einem Handkoffer Platz.

Neuentwickelte, stützenlose Glasaufbauten aus ESG- Glas und aufschiebbarer zweite Präsentationsebenen (ESG-Glas) sorgen für weitere Materialersparnis durch einfaches Weglassen.

Die verwendeten Materialien Glas, Holz, Natursteinen, Ton/Keramik, Linoleum und Edelstahl sind natürlich, ehrlich und langlebig. Eine einfache, umweltschonende Entsorgung ist möglich.

Weitere Vorteile der Materialauswahl sind eine nur begrenzte hausinterne Bearbeitungsmöglichkeit (z. B.: ESG- Glas, Edelstahl). Die Freiheitsgrade für individuelle Anpassungen sind damit eingeschränkt. Der Farb- und Dekorvielfalt sind unter Beachtung einer Wiederbeschaffungszeit aber keine Grenzen gesetzt. Aus einem hausinternen Konsignationslager werden der Fertigung viele Dekore auftragsbezogen sofort bereitgestellt. Der Möbelunterbau dagegen wird ausschließlich in einer Farbe auf Kanban gefertigt. Alle weiteren Materialien werden auftragsbezogen disponiert, eingekauft oder in Kleinmengen gelagert.

Mit der Neuentwicklung lässt sich die Produktion gezielt planen und wird beschleunigt. Die Fertigungstiefe reduziert sich auf standortbezogene Kernkompetenzen wie z. B.: Holzbearbeitung und die Baustellenmontagezeit wurde um 50% gegenüber konventionellem Ladenbau reduziert.

Zur Sicherung einer effizienten, materialsparenden Produktion wurde ergänzend

- eine projektbezogene Ablauf- und Funktionsorganisation eingeführt,
- die Holzbearbeitung mit flexiblen Kleinmaschinen und CNC Technik ausgestattet,
- eine projektbezogene, durch Meilensteinlisten gesteuerte Gruppenarbeit in der Vormontage und der Arbeitsvorbereitung installiert,
- flexible Arbeitszeitregelungen mit Kern-, Gleit- und Flexzeit vereinbart und
- eine technische Filterfunktion am Anfang eines Ladenbauprojektes gesetzt.

Durch die Einführung der Modulbauweise wurde die Materialvielfalt und –menge, die Fertigungstiefe, die Durchlaufzeit, der Ausschuß und die kundenseitige Montagezeit erheblich reduziert. (Abbildung 6).

Mit der besseren Abwicklung stieg die Liefersicherheit für den Kunden. Kunden- und Herstellernutzen haben sich messbar verbessert.

Kundennutzen aus modularem Ladenbau:	Herstellernutzen aus modularem Ladenbau:
Kostenhöhe und -sicherheit	Planungs-, Fertigungskosten
Umbau- und Planungszeit	Lagerkosten, Durchlaufzeit
Umzugs-, Anpassungsfähigkeit	Ablauftransparenz
Verwandlungs-,	Materialverfügbarkeit
Erweiterungsfähigkeit	Produktivität, Fehlteilhäufigkeit
Servicefreundlichkeit	Liefersicherheit, Qualität
Ergonomie, Funktionalität	Flexibilität, Standardisierung
Langlebigkeit, Exklusivität	Informationsschnelligkeit
Individualität, Gestaltungsfreiheit	Kalkulationssicherheit
Fertigungs-, Materialqualität	Fertigungs-, Auftragssteuerung
Terminsicherheit	Wiederholungsfaktoren

Abbildung 6: Auswirkungen modularer Ladenbauelemente auf Kunde und Hersteller (Auszug)

Weitere Vorteile durch modular erweiterte Produktangebote und projektorientierte elektronische Fertigungssteuerungssysteme sind realisierbar.

Heute könnten für die umgesetzten, unternehmerischen Maßnahmen öffentliche Zuschüsse aus Förderprogrammen wie: –demea-, -ZIM- oder Bafa beantragt werden.