

Ausgangssituation

- Hoher kunden-spezifischer Customizing-Aufwand je Kabine
- Inakzeptabel hohe Durchlaufzeiten
- Lange und kostenintensive Endmontage (FAL)

- Hoher Customizing-Aufwand
- Komplexer Montageprozess

Vorgehen

Konzeption einer modularen Flugzeugkabine

Konzeptwettbewerb zwischen Systemlieferanten



Variantengerechte Optimierung der Endmontage

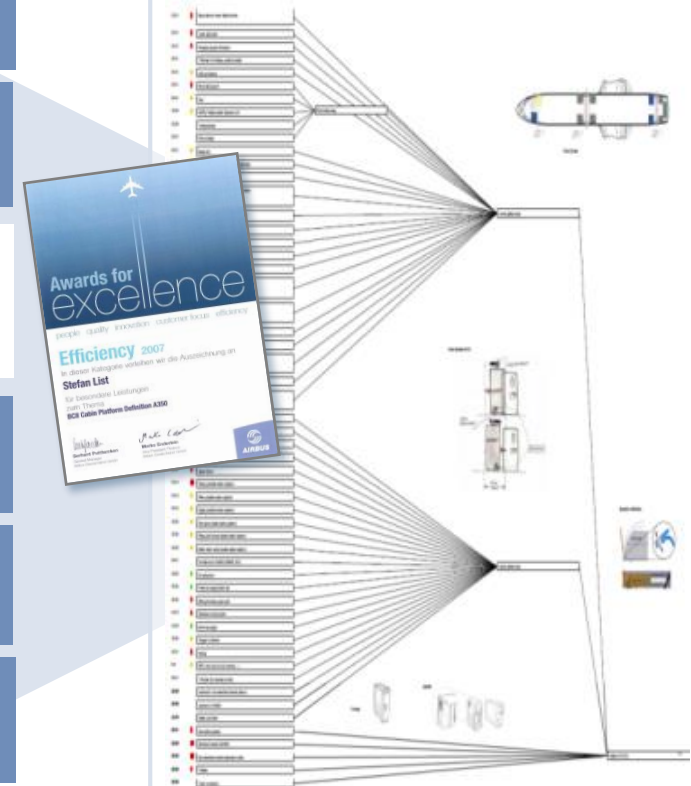
Frühe Kosten- und Gewichtsoptimierung

Zusammenführung der Disziplinen



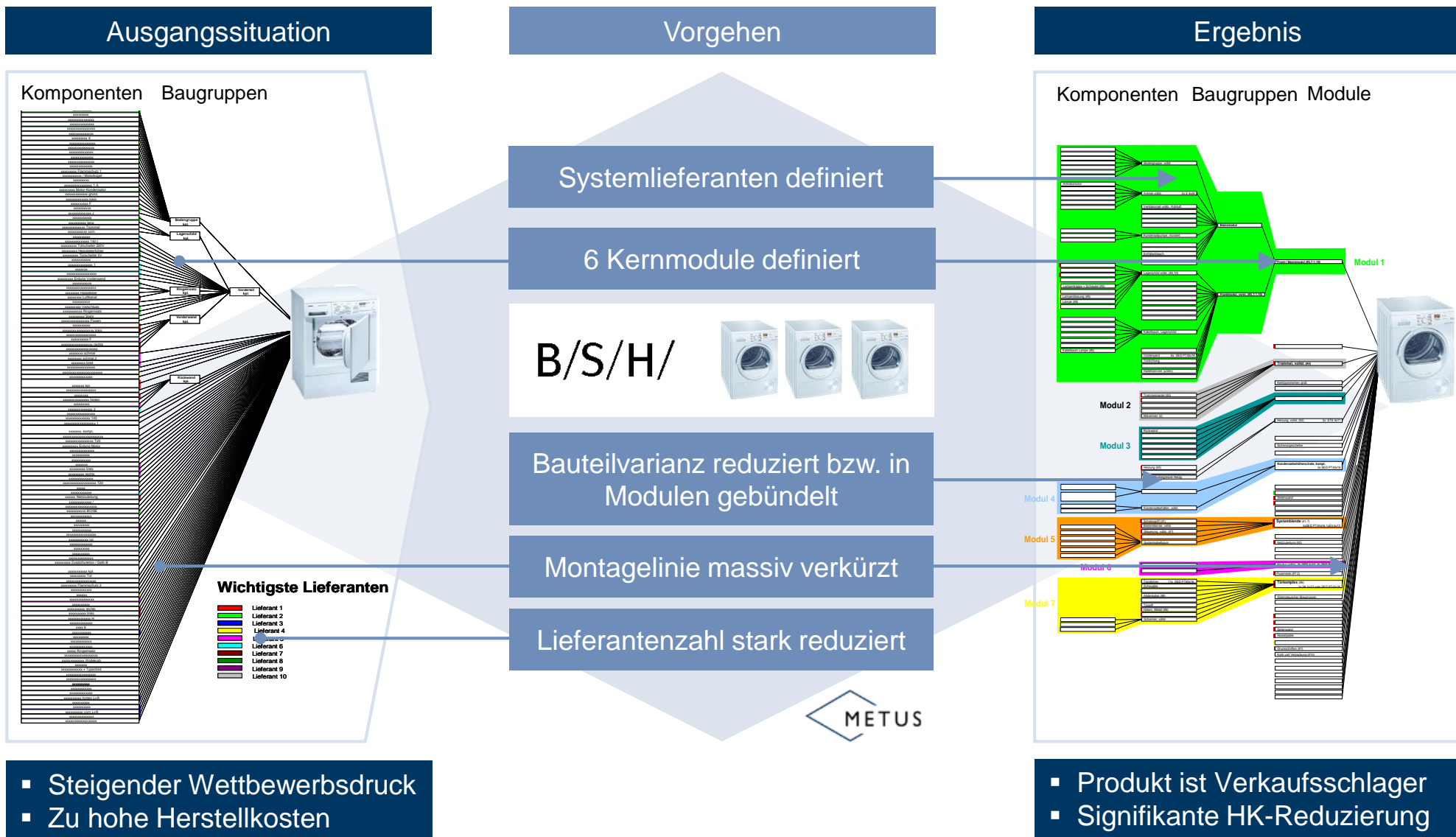
Ergebnis

Komponenten Baugruppen Module



- Basis für Kabinenkatalog A350
- Minimierung Montagezeit

Projektbeispiel Bosch und Siemens Hausgeräte: Modularisierung Wäschetrocknerplattform

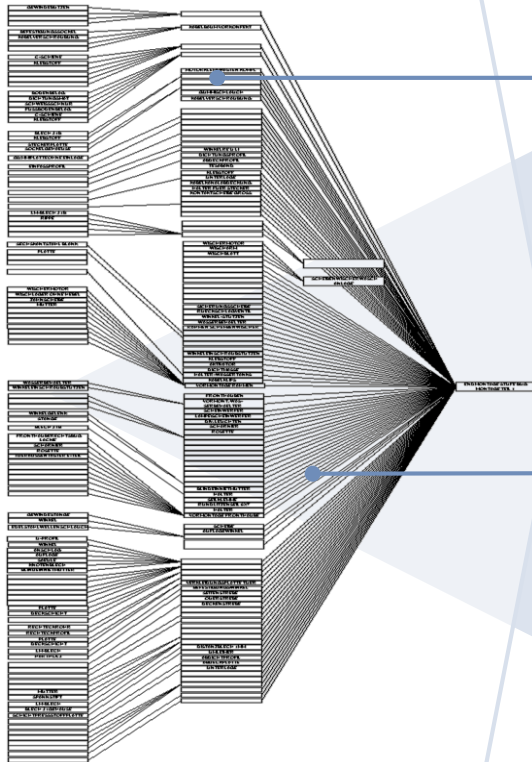


- Steigender Wettbewerbsdruck
- Zu hohe Herstellkosten

Projektbeispiel Siemens Infrastructure & Cities: Modularisierung Innenausstattung Schienenfahrzeug

Ausgangssituation

Komponenten Baugruppen



- Komplexe Lieferantenstruktur
- Komplexer Montageprozess

Vorgehen

1200 Einzelteile in 45 Kernmodule überführt

Systemlieferanten definiert und qualifiziert

SIEMENS



Endmontage drastisch verkürzt

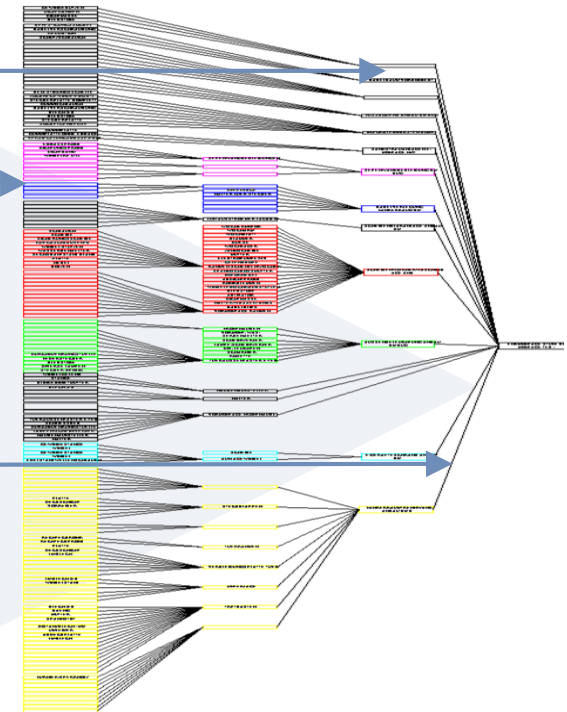
Überflüssige Funktionen eliminiert

Lieferantenzahl um 45% reduziert



Ergebnis

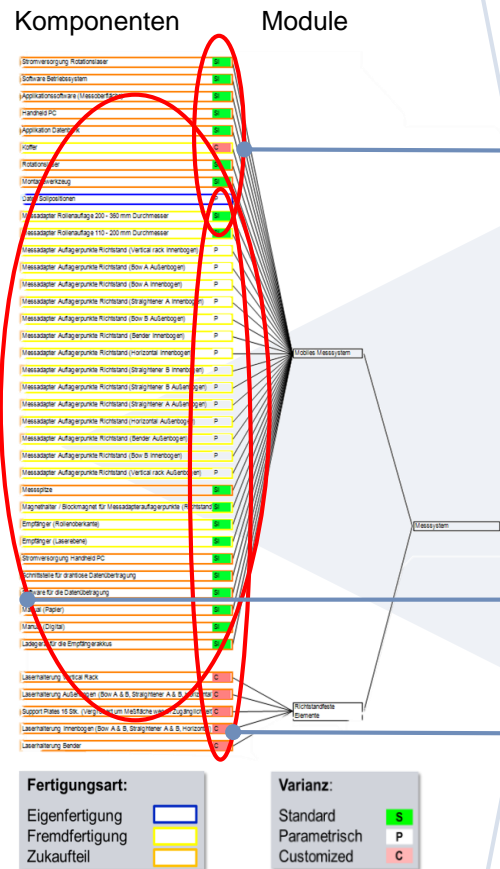
Komponenten Baugruppen Module



- Durchlaufzeitreduzierung -40%
- Materialkosten -15%

Projektbeispiel Siemens Industry Sector (Metal Technologies): Modularisierung Stranggussanlage

Ausgangssituation



Vorgehen

Identische Standardmodule für alle Produkte definiert

IP-kritische Komponenten in Eigenfertigung realisiert



Weitere Komponenten nach Fertigungsart und Varianz zu Modulen zusammengefasst

Customizing-Umfänge in Modulen zusammengefasst



Ergebnis



- Hoher Engineering-Aufwand
- Zu hohe Produktkosten

- Weniger Kosten und Aufwand
- Gezielte IP-Absicherung

Ausgangssituation

- 5 Baureihen
- 20 unterschiedliche Untergestelle
- 26 verschiedene Liegeflächen



- Hohe Produktvarianz
- Hohe Herstellkosten

Vorgehen

Einführen einer modularen Produktplattform

Systematische Standardisierung und Reduzierung der Varianten



Innovative Lösungsprinzipien

Optimierung der Lieferantenstruktur



Ergebnis

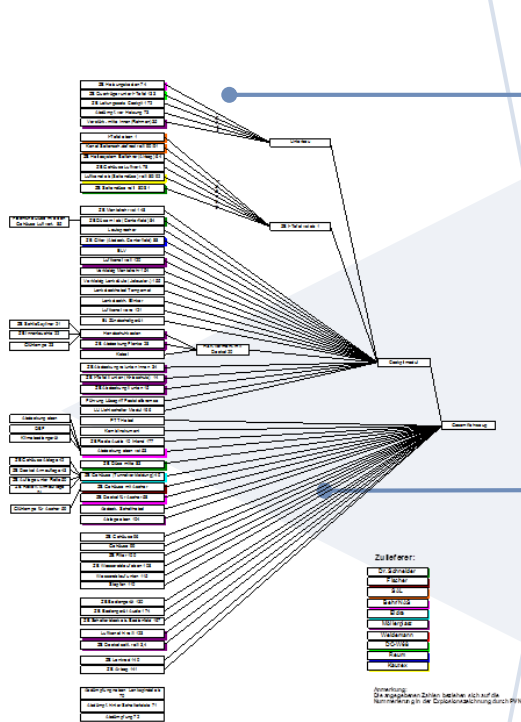
- Zusammenführung in einer Baureihe
- Reduzierung auf nur 3 Untergestelle und 6 Liegeflächen



- Variantenreduzierung um 80%
- Reduzierung Durchlaufzeit

Ausgangssituation

Produktarchitektur



- Hohe Material- und Montagekosten
- Hohe Variantenvielfalt

Vorgehen

Definition einer modularen Produktarchitektur

Identifikation und Reduzierung der Variantenreier



Aufbau von Systemlieferanten

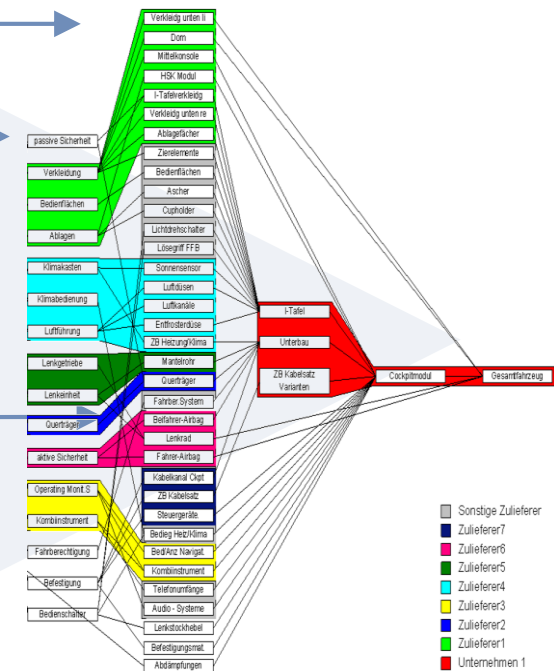
Abstimmung der Funktionen auf Kundenanforderungen

Funktionale Integration



Ergebnis

Produktarchitektur / optimierte Lieferantensstruktur



- Erhebliche Kostensenkung
- Standard. C-/E-Klasse Cockpit

