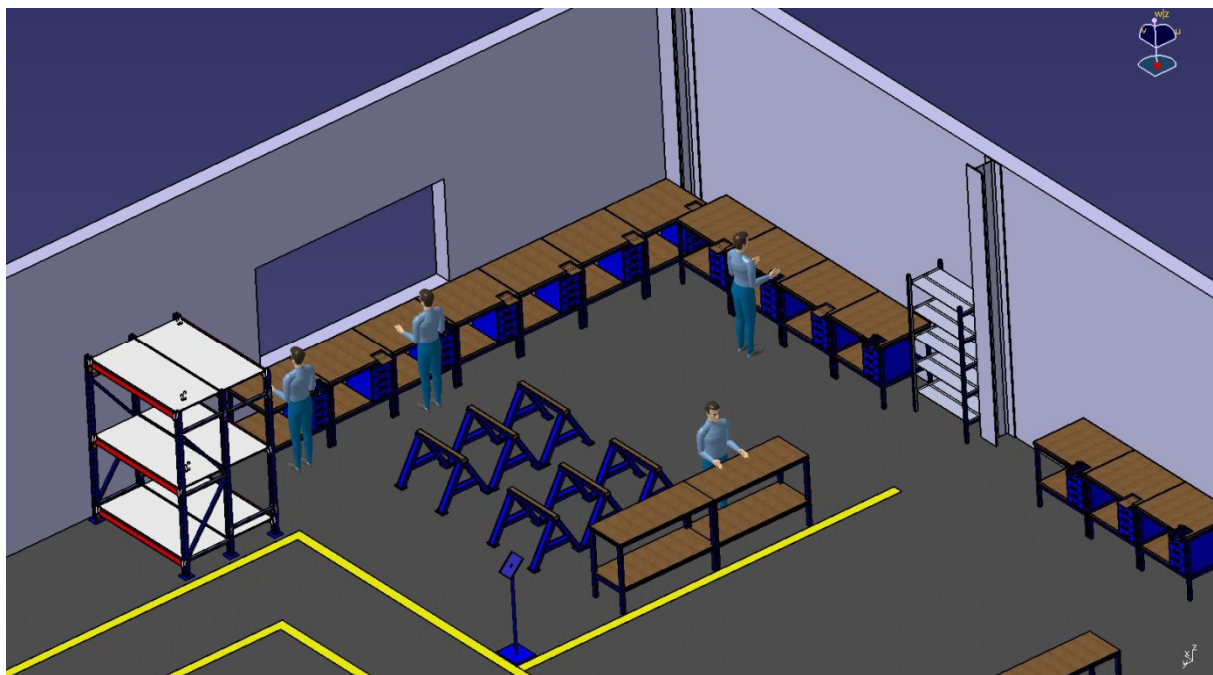


# Technikerprojekt

## Konzept zur Optimierung der Montagehalle der

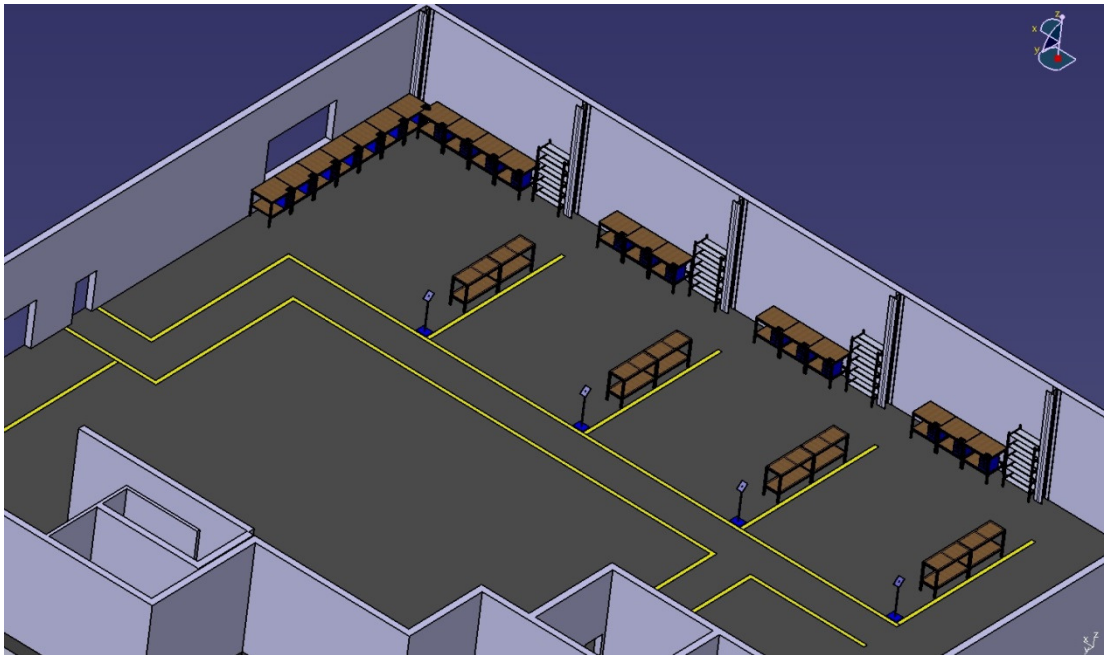
### Firma Paul Beier GmbH Werkzeug- und Maschinenbau & Co. KG



von  
Marcel Hilgenberg,  
Alexander Biehl,  
Sören Fernau  
und  
Florian Fey

Ein Konzept soll für die Optimierung der Montagehalle ausgearbeitet werden, mit dem Paul Beier GmbH Werkzeug- und Maschinenbau & Co. KG nach Abschluss der Technikerarbeit die Montagehallenoptimierung durchführen kann.

Spezielle Anforderungen, wie die Abtrennung zwischen der mechanischen Bearbeitung und der Baugruppenmontage, verlangen eine Konstruktion des IST-Zustandes und des SOLL-Konzeptes der Montagehalle.



**Das Lastenheft** haben wir in Absprache mit Fa. Beier erstellt. Nach anschließender Kontrolle des Auftraggebers mussten wir das Lastenheft überarbeiten. Aus dem Endgültigen Lastenheft haben wir das Pflichtenheft abgeleitet.

# Lastenheft

Auftraggeber:  
 Paul Beier GmbH  
 Werkzeug- und Maschinenbau & Co. KG  
 Naumburger Str. 36  
 34127 Kassel

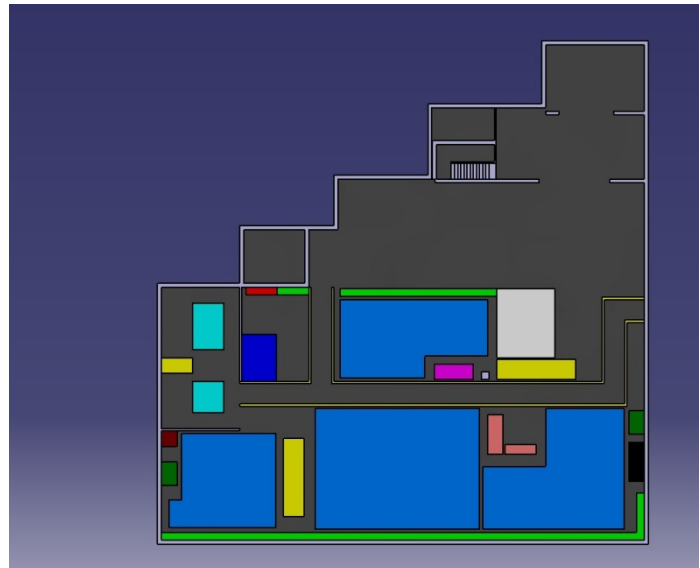
# Pflichtenheft

## Konzept zur Optimierung der Montagehalle

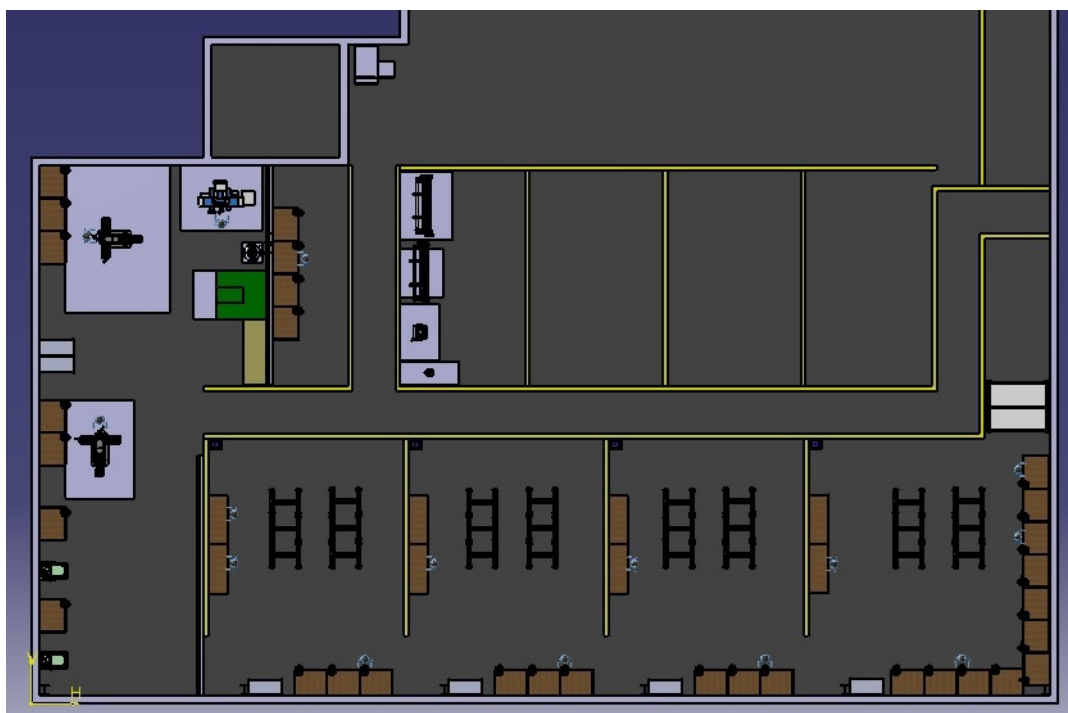
Auftraggeber: Paul Beier GmbH Werkzeug- und Maschinenbau & Co. KG Naumburger Str. 36 34127 Kassel	Auftragnehmer: Projektgruppe der Max-Eyth-Schule Weserstraße 7A 34125 Kassel Marcel Hilgenberg, Alexander Biehl, Florian Fey, Sören Fernau
---	---

**Die Konzepterstellung** startete mit der Ermittlung des IST-Zustandes. In diesem Bereich haben wir die Montagehalle vermessen und mithilfe der Software CATIA digitalisiert.

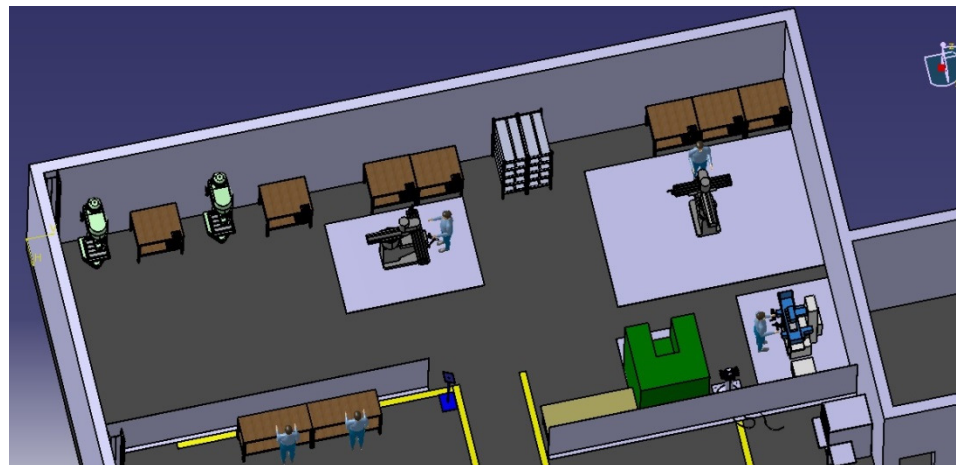
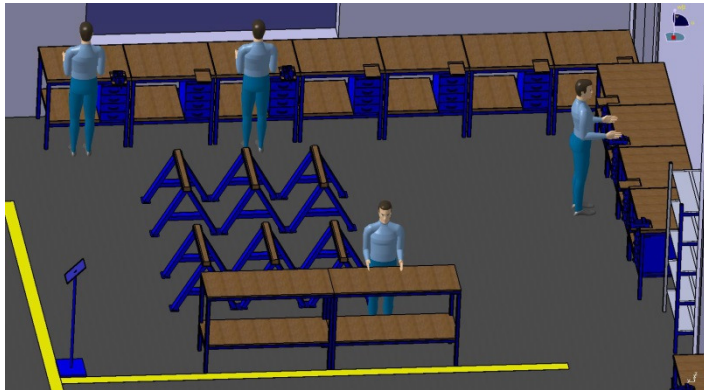
	Arbeitsbereiche
	Säulenbohrmaschinen
	Ständerbohrmaschinen
	Werkzeugausgabe
	Lagerregale
	Presse
	Flächenschleifmaschine
	Blechscherer
	Werkbänke
	Instandhaltung
	Ausräummaschine
	Graviermaschine



Diese Digitalisierung diente uns später dazu, das Lösungskonzept zu veranschaulichen. Auf Änderung Seitens des Auftraggebers haben wir immer rechtzeitig reagiert, sodass Verbesserungen oder Änderungen in das Lösungskonzept mit einfließen.



Die Abtrennung zwischen der mechanischen Bearbeitung und der Baugruppenmontage konnten wir so genau darstellen.



Eine Erstellung der Mitarbeiterbefragung diente uns um festzustellen, ob wir auch im Sinne der Mitarbeiter die Optimierung durchführen.

### Mitarbeiterbefragung

Name:

Alter:

Betriebszugehörigkeit:

Einsatzgebiet:

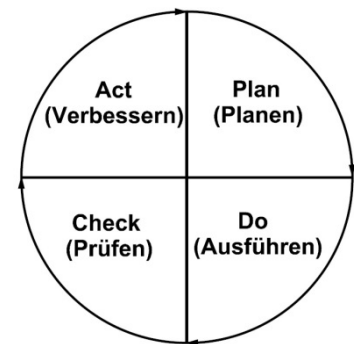
Während dem Projektverlauf wählten wir Ressourcen wie einen Werkstattwagen, einen Entgratschraubstock und einen Schlauchaufroller aus.



## Anwenden von Qualitätsmanagement

### Plan

- Das Erkennen von Verbesserungspotenzial durch die Analyse des IST-Zustandes
- Ausführen einer Mitarbeiterbefragung
- Entwicklung eines Montagehallenplanungskonzepts



### Do

- Simulation des Konzepts mit Hilfe von CATIA
- Das Konzept wird in einem kleinen Bereich realisiert. Ein einzelner Arbeitsplatz wird nach dem Planungskonzept umgebaut

### Check

- Der Prozessablauf des einzelnen Arbeitsplatzes wird im geringen Umfang realisiert und anschließend auditiert

### Act

- Bei Erfolg wird das Konzept auf breiter Front als Standard eingeführt und regelmäßig geprüft