

EffizienzCluster LogistikRuhr

Themen in dieser Ausgabe:

EffizienzCluster LogistikRuhr

- ♣ Energieeffizienz im Blick
- ♣ Entwicklung einer optimalen Fabrikstruktur für die Bearbeitung von Glas
- ♣ Termine / Aktivitäten

**SDZ auf der LogiMAT
Halle 5, Stand 461**

**simKMU auf der CeBIT
Halle 9, Stand A 44**



Liebe Leserinnen und Leser,

die Bundesregierung hat im Januar die Gewinner der zweiten Wettbewerbsrunde des Spitzencluster-Wettbewerbs bekanntgegeben. Durchgesetzt hat sich das Ruhrgebiet mit dem Clusterantrag „EffizienzCluster LogistikRuhr“ unter Führung des Fraunhofer IML.

124 Unternehmen und 18 Forschungs- und Bildungseinrichtungen, darunter auch die SDZ GmbH, sind mit Verbundprojekten beteiligt.

Unter dem Schlaglicht „Eine zukunftsweisende Logistik muss in der Lage sein, für mehr Effizienz zu sorgen und gleichzeitig dem Wunsch der Menschen nach Individualität Rechnung zu tragen.“ streben wir nach Logistikeffizienz für Ökologie und Ökonomie.

Für die strategische Weiterentwicklung des EffizienzClusters LogistikRuhr wurden sieben Leitthemen entwickelt, welche die zentralen Innovationsbereiche abbilden:

- ⇒ Wandelbare Logistiksysteme
- ⇒ logistics-as-a-Service
- ⇒ Urbane Versorgung
- ⇒ Güterverkehrsmanagement
- ⇒ Umwelt im Fokus
- ⇒ Logistische Gestaltungskompetenz
- ⇒ Aktivierung von Clusterpotenzialen

Wir freuen uns schon heute, Sie in den nächsten Ausgaben des Infoletters kurz über den jeweils aktuellen Stand des Projektes, weitere Aktivitäten und Ergebnisse informieren zu dürfen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.logistikruhr.de.

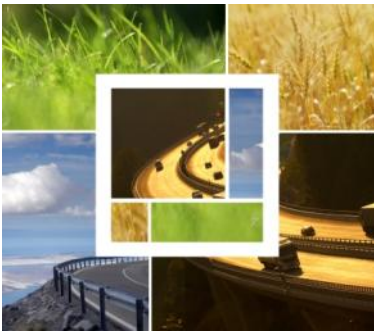
Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen

Ihr
Kamel Klibi

Leiter Geschäftsfeld Logistik
SDZ GmbH

Energieeffizienz im Blick

Presse und Verbraucherverbände fordern immer wieder eine Senkung der Energiepreise und weisen darauf hin, dass dies durch mehr Wettbewerb unter den Versorgungsunternehmen erreicht werden kann. Die Preisentwicklung in den letzten Wochen zeigt jedoch, dass die Energiepreise nur eine Richtung kennen und diese geht nach oben.



Nach den Rekordpreisen im Jahr 2008 gab es einen Absturz aufgrund der Wirtschaftskrise, allerdings steigen die Preise inzwischen wieder kontinuierlich an.

Was bei Häuslebauern und Mietern schon lange bekannt ist, wird in der Industrie teilweise vernachlässigt. Im privaten Bereich achtet inzwischen der Verbraucher auf seine Energiekosten und kann diese zum Teil mit einfachen Maßnahmen reduzieren. Es gibt den sogenannten Energiepass für jedes Haus und jede Wohnung, so dass ein potenzieller Käufer oder Mieter direkt erkennen kann, wie gut oder schlecht die Wohnung gedämmt ist. Damit erhält er schon vor Abschluss eines Vertrages die Möglichkeit, die zu erwartenden Heizkosten abschätzen und verschiedene Objekte vergleichen zu können.



Bei den Energiekosten gibt es im privaten Bereich eine einfache Kennzeichnung für Haushaltgeräte, die von grün (A) bis rot (G) reicht. Hier amortisieren sich die Mehrkosten für ein energiesparendes Gerät oft schon in 2 bis 3 Jahren.

Anders verhält es sich im Industriesektor. Auch hier spielen bei Planungsprojekten die Energiekosten eine Rolle. Allerdings beschränken sich diese mit einem Erwartungswert zur Höhe der jährlichen Energiekos-

ten auf eine Zeile im Wirtschaftplan und werden oft nicht näher analysiert, sondern kommentarlos hingegenommen. Es wird als wichtiger angesehen, die Investitionskosten gering zu halten, anstatt ein höheres Invest gegen geringere Betriebskosten abzuwägen.

Auch für den Industriebereich gibt es bessere Dämmungen und energiesparende Anlagen. Am Beispiel von Regalbediengeräten lässt sich verdeutlichen: Der Invest erhöht sich bei RBG mit Rückspeisung um knapp 5%, der Energiebedarf reduziert sich um bis zu 50%, so dass sich ein ROI von nicht einmal 4 Jahren ergibt. Geht man nun noch von einer Steigerung der Energiekosten aus, so verringert sich der ROI auf 3 Jahre.

Genau wie der Automatisierungsgrad einer Anlage untersucht und an die Bedürfnisse des Betreibers angepasst werden kann, können auch die Energiekosten analysiert werden. Hierbei ergeben sich oft erhebliche Einsparpotenziale.

Es empfiehlt sich, bereits in der Planungsphase den Blick auf die Energiekosten zu richten und eine höhere Investition nicht zu scheuen, wenn sich diese durch Einsparungen bei den Energiekosten rechnet. Spätere Änderungen sind deutlich teurer.

Unterstützt wird eine solche Planung durch den Einsatz der Simulation. Hierbei wird die Anlage mit ihren verschiedenen Komponenten abgebildet und Energiekosten ermittelt. So können verschiedene Konzepte und Betriebsmodi auch im Hinblick auf die Energiekosten bewertet werden.

Entwicklung einer optimalen Fabrikstruktur für die Bearbeitung von Glas

Produktivität, Flexibilität und Transparenz bei hoher Wirtschaftlichkeit

Ausgangssituation

Der Auftraggeber ist ein junger, mittelständischer Glasveredelungsbetrieb, der sich auf die Fertigung von gebogenem Glas spezialisiert hat.

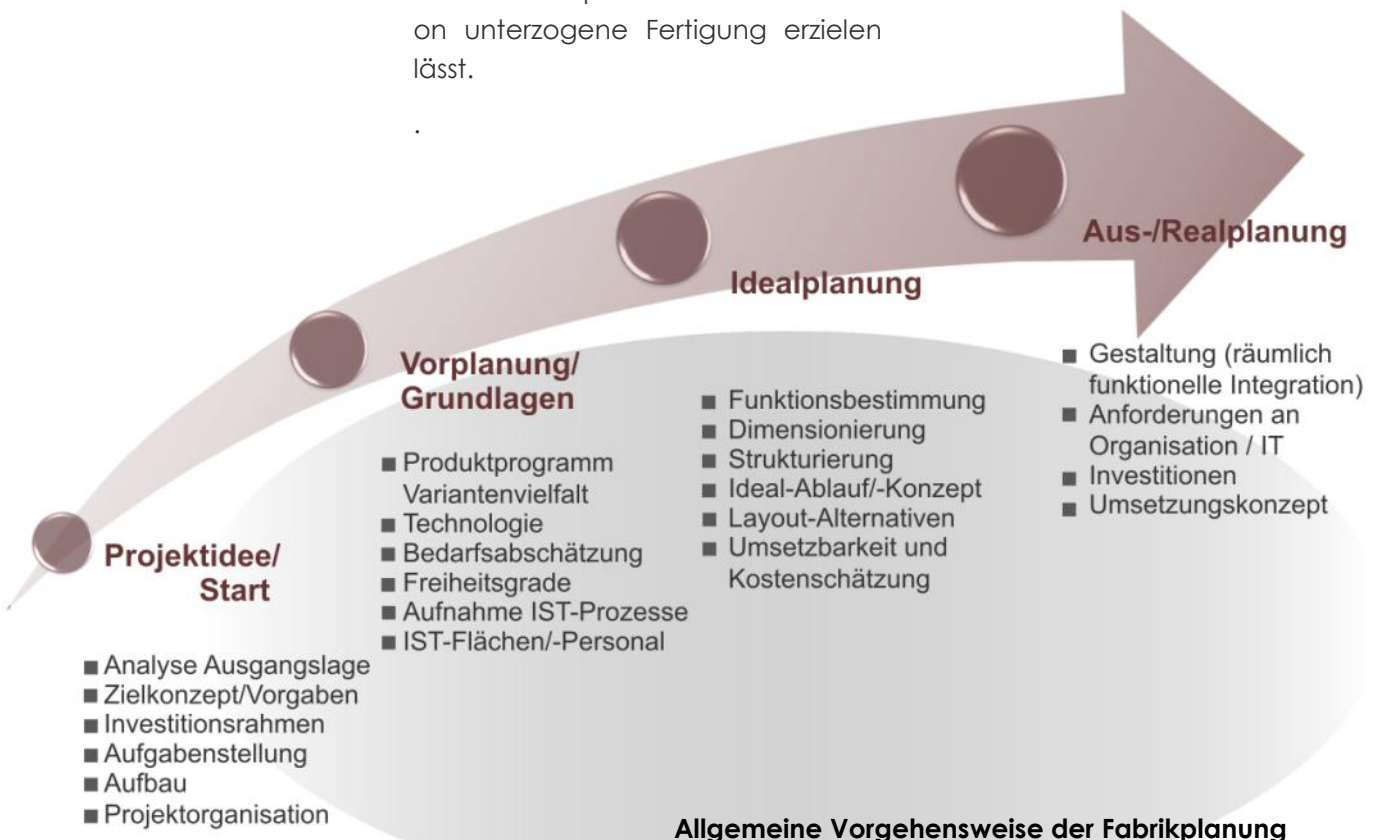
Das Unternehmen produziert und veredelt auf ca. 3.000 m² Produktionsfläche jährlich mehr als 14.000 m² ESG (Einscheibensicherheitsglas), VSG (Verbundsicherheitsglas) sowie TVG (teilvergesspanntes Glas) in allen Facetten. Die Glasbiegerei bietet die Möglichkeit, Scheiben in unterschiedlichste Form zu bringen.

Die Produktion erfolgt kundenorientiert in kleinen Losgrößen und verlangt daher eine außerordentlich hohe Flexibilität, die sich nur durch spezielle betriebliche Strukturen sowie eine der permanenten Innovation unterzogene Fertigung erzielen lässt.

Die erwartete Umsatzsteigerung und die unbefriedigende Platzsituation in den bestehenden Räumlichkeiten erforderten einen Umzug.

Durch die gewachsene Struktur war ein intransparenter Materialfluss entstanden. Abläufe und Prozesse wurden zunehmend unübersichtlicher, viele Produktionsschritte überlappten sich und zogen einen hohen logistischen Aufwand nach sich. So mussten zum Beispiel Bestände innerhalb der Fertigung zwischengelagert werden.

Die SDZ wurde mit der Konzeptplanung für eine neue Fabrik auf der grünen Wiese beauftragt.

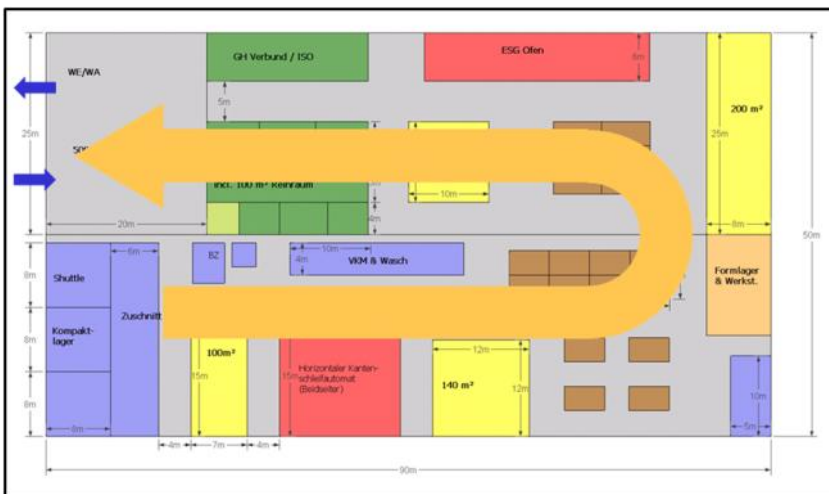


Aufgabe war es, eine innovative und wirtschaftliche Lösung zu entwickeln, ein Flächennutzungskonzept zu erarbeiten sowie effiziente Materialflüsse und Abläufe transparent zu gestalten. Die zukünftige Produktion von Serienprodukten sollte ebenfalls bei der Planung berücksichtigt werden.

Zunächst wurde das Fabriklayout entworfen und der übergeordnete Materialfluss – von der Anlieferung der Rohmaterialien bis zum Versand des fertigen Produkts - entwickelt. Es wurden Segmente gebildet und ähnliche Prozesse und Maschinen zusammengefasst.

Die gesamte Fertigung wurde durch diese Maßnahmen übersichtlicher und ermöglichte so die Erstellung eines transparenten Hallenlayouts. Hierbei fanden auch Vorschläge von Kunden zu Funktionserweiterungen Berücksichtigung. Diese wurden vorab im Hinblick auf Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit untersucht und bewertet.

Die Layoutplanung wurde sowohl in 2D als auch in 3D ausgeführt. Die 3D-Layouts lieferten die für die Planung wesentlichen Informationen; Änderungsvorschläge konnten sofort eingearbeitet, visualisiert und auf Machbarkeit geprüft werden, um relativ schnell über die Umsetzbarkeit zu entscheiden.



Einfache statt komplexe Lösungen

In Workshops erarbeiteten die Teilnehmer die Anzahl der benötigten Maschinen, die zu erreichenden Jahresmengen der zu verwendenden Rohstoffe und der herzustellenden Erzeugnisse unter Berücksichtigung zukünftiger Technologieentwicklungen.

Es wurden mehrere Layout-Alternativen erstellt und umfassend mit dem Auftraggeber diskutiert. Durch die eingeschossige Bauweise und die räumliche Anordnung des Wareneingangs und -ausgangs wurden Transportwege verkürzt und die Durchlaufzeit insgesamt minimiert. Bürobereiche und Nebenfunktionen wurden im angeschlossenen Randbau angelegt, so dass eine direkte Sichtverbindung zur Produktion möglich wurde.



Die 3D-Visualisierung ermöglichte dabei die frühzeitige Integration der Mitarbeiter in den Planungsprozess.

Mit Hilfe der Simulation wurde für den Kunden eine höhere Planungssicherheit erzielt und es konnten genaue Anforderungen an einzelne Systemkomponenten definiert werden. Außerdem konnten Layoutvarianten direkt bewertet werden. Genaue Aussagen über die maximale Ausbringung des Systems sowie Ressourcenauslastung wurden getroffen.

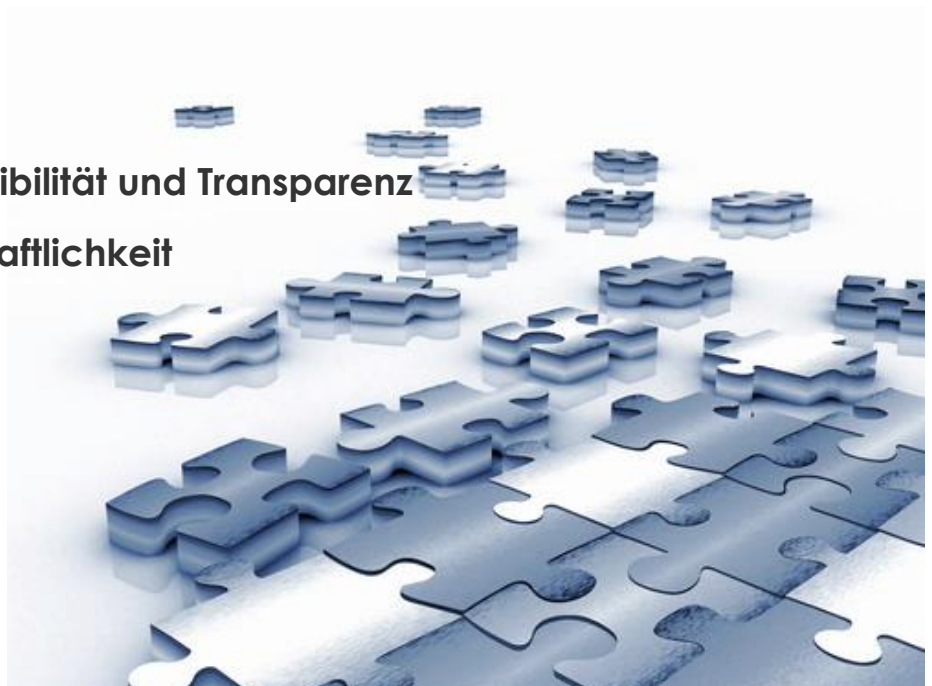
Die Gestaltung von Fabriken ist nicht mehr nur die Festlegung der Layouts, sondern legt die Effizienz und Transparenz von Prozessen und das Risiko langfristiger Investitionen offen. Mit zunehmender Komplexität der Produktion hat die Beherrschung und Koordination der Prozesse und Abläufe eine wachsende wirtschaftliche und logistische Bedeutung gewonnen.

Denken in Szenarien, nicht in Restriktionen

Im vergangenen Jahr begann der Kunde das Konzept umzusetzen. Nach einjähriger Bauzeit wurde das neue Werk in Betrieb genommen. Die Voraussetzungen sind geschaffen, die gesetzten Ziele in einer geordneten Hallenstruktur zu erreichen.

Der Kunde: "Das erklärte Ziel der Planung war es, ein innovatives und zukunftsorientiertes Layout nach neuesten Logistikanforderungen und Organisationsprinzipien zu konzipieren und Flexibilität und Transparenz in der Produktion für zukünftige Veränderung zu erreichen."

**Produktivität, Flexibilität und Transparenz
bei hoher Wirtschaftlichkeit**



[Zurück zur Startseite](#)

SDZ GmbH

Hauert 20, 44227

Phone: +49 (0) 231
97 50 50-0

Fax: +49 (0) 231
97 50 50-50



LogiMAT 2010

8. Int. Fachmesse für Distribution, Materi-

al- und Informationsfluss
Landesmesse Stuttgart
02.—04. März 2010



CeBIT 2010

Hannover, 02.—06. März 2010

Vom 2. bis 6. März 2010 findet wieder die CeBIT, die weltweit größte Messe zur Darstellung digitaler Lösungen, in Hannover statt. Es werden Besucher aus Industrie, Handel, Handwerk, Banken, dem Dienstleistungsgewerbe, der öffentlichen Verwaltung und der Wissenschaft erwartet. Mehrere tausend Aussteller präsentieren ihre Produkte und Projekte aus der Informations- und Kommunikationstechnik. Auch [simKMU](#) wird vertreten sein und interessante Projektergebnisse vorstellen. Weitere Informationen unter www.cebit.de

Halle 9, Stand A44 auf dem BMWi-Messestand

17. Aachener ERP-Tage

14. –16. Juni 2010

Wie können Unternehmensressourcen richtig geplant und eingesetzt werden? Wie kann die Produktionslogistik im Unternehmen effizient durch IT-Lösungen unterstützt werden? Welche Trends zeigt der ERP-Markt auf?

Getreu dem Veranstaltungsmotto „Prozesse + Systeme erfolgreich kombinieren“ ermöglicht erst die gemeinsame Optimierung von Geschäftsprozessen und unterstützenden IT-Systemen den effizienten Einsatz aller Unternehmensressourcen.

Besuchen Sie uns auf den Aachener ERP-Tagen! Für weitere Informationen werden Sie sich bitte an [uns](#).



SIMposium–Dortmunder Simulations– und Planungsgespräche

Dortmund, 02. + 03. Dezember 2010

[Zurück zur Startseite](#)