



2026
Abschlussarbeiten
Travaux de fin d'études

Dipl. Holztechniker/in HF

Technicien-ne diplômé-e ES en technique du bois



Die Höhere Fachschule Holz Biel ist an das Departement
Architektur, Holz und Bau der Berner Fachhochschule angegliedert.
L'École supérieure du Bois Bienne est affiliée à la
Haute école spécialisée bernoise Architecture, bois et génie civil.

Inhalt

Table des matières

2	Editorial
3	Holztechnik an der Höheren Fachschule Holz Biel
4	Steckbrief
6	Interviews mit Studierenden
10	Zusammenarbeit mit der Wirtschaft
12	Liste der Studierenden
13	Abschlussarbeiten
39	Infoveranstaltungen

Impressum

Berner Fachhochschule
Höhere Fachschule Holz Biel

book.admin.ahb-ti@bfh.ch

Online

bfh.ch/ahb/book

Layout

CreaVox Sàrl

Druck

staempfli.com

2	Éditorial	1
3	La Technique du bois à l'École supérieure du Bois Bienne	
4	Fiche signalétique	
6	Interviews d'étudiant-e-s	
10	Coopération avec des entreprises	
12	Liste des étudiant-e-s	
13	Travaux de fin d'études	
39	Séances d'information	

Impressum

Haute école spécialisée bernoise
École supérieure du Bois Bienne

book.admin.ahb-ti@bfh.ch

Online

bfh.ch/ahb/book-fr

Mise en page

CreaVox Sàrl

Impression

staempfli.com



Prof. Christoph Rellstab
Schulleiter Höhere Fachschule Holz Biel
Directeur École supérieure du Bois Bienne

Liebe Leserin, lieber Leser

Die Holzbranche gestaltet die Zukunft des Bauens aktiv mit. Nachhaltigkeit, technologische Entwicklungen in Planung, Produktion und Montage sowie neue Bauweisen eröffnen grosse Chancen für das Bauen und Ausbauen mit Holz. Als nachwachsender Rohstoff verbindet Holz ökologische Verantwortung mit technischer Leistungsfähigkeit und architektonischer Qualität und gewinnt damit im modernen Bauwesen sowie in Materialkombinationen zunehmend an Bedeutung.

Diese Entwicklung wird von engagierten Fachpersonen in den Unternehmen der Holzbranche sowie in Architektur- und Ingenieurbüros vorangetrieben. Mit grossem Know-how planen, entwickeln und realisieren sie täglich Gebäude und deren Innenausstattung aus Holz und holzbasierten Produkten und treiben Innovationen in Konstruktion, Produktion und Organisation voran. Damit leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung der Holzwirtschaft, des Bauens mit Holz sowie zur nachhaltigen Gestaltung unserer gebauten Umwelt.

Die Absolventinnen und Absolventen der Studiengänge «Dipl. Holztechniker/in HF Holzbau» und «Dipl. Holztechniker/in HF Schreinerei/Innenausbau» sind Teil dieser Entwicklung. In ihren Abschlussarbeiten greifen sie aktuelle Fragestellungen aus der Praxis auf und entwickeln innovative, zukunftsorientierte und praxisnahe Lösungen für die Branche.

Die Vielfalt der Arbeiten zeigt eindrücklich das Engagement und die Kompetenz unserer Studierenden. Ich gratuliere Ihnen herzlich zu Ihrem erfolgreichen Abschluss und wünsche Ihnen für Ihren weiteren beruflichen Weg viel Erfolg, Freude und Inspiration.

Chère lectrice, cher lecteur,

Le secteur bois contribue activement à façonner l'avenir de la construction. La durabilité, les développements technologiques dans la planification, la production et le montage, et les nouvelles méthodes de construction ouvrent de vastes opportunités à la construction et à l'extension en bois. Matière première renouvelable, le bois allie responsabilité écologique, performance technique et qualité architecturale. Son importance croît dans la construction moderne et dans les combinaisons de matériaux.

Cette évolution est portée par des professionnel-le-s travaillant au sein d'entreprises du secteur bois et de bureaux d'architecture et d'ingénierie. Fort-e-s d'un grand savoir-faire, ils et elles planifient, développent et réalisent chaque jour des bâtiments et leurs aménagements intérieurs à partir de bois et de produits dérivés du bois, stimulant les innovations dans la construction, la production et l'organisation. Leur contribution est essentielle à l'évolution de l'économie du bois, de la construction bois et de l'aménagement durable de notre environnement bâti.

Nos Technicien-ne diplômé-e ES en technique du bois Construction en bois et nos Technicien-ne diplômé-e ES en technique du bois Menuiserie-ébénisterie sont au cœur de cette évolution. Leurs travaux de fin d'études abordent des problématiques actuelles issues de la pratique et proposent des solutions concrètes, innovantes et tournées vers l'avenir.

La diversité des projets montre avec brio l'engagement et la compétence de nos étudiant-e-s. Je les félicite chaleureusement pour la réussite de leur diplôme et leur souhaite beaucoup de succès, de joie et d'inspiration pour la suite de leur parcours professionnel.

Holztechnik an der Höheren Fachschule Holz Biel

La Technique du bois à l'École supérieure du Bois Bienne

3

Die Höhere Fachschule Holz Biel ist dem Departement Architektur, Holz und Bau der Berner Fachhochschule angegliedert. Sie bietet ein umfassendes Bildungsangebot im Bereich der Höheren Fachschule (HF) sowie der Berufs- und der höheren Fachprüfungen an. Abgerundet wird das Bildungsangebot mit einem Nachdiplomstudium (HF) in Unternehmensführung. Berufsleute der Holzbranche profitieren von einem idealen Mix aus Theorie und Praxis, erfahrenen Dozierenden und einem attraktivem Bildungsumfeld. Neue Fachkompetenzen, interdisziplinäre Teamarbeit und ein breites Netzwerk in der ganzen Schweiz legen den Grundstein für die weitere Karriere und bieten hervorragende Zukunftsperspektiven.

Dipl. Holztechniker/in HF Holzbau, HF Schreinerei/ Innenausbau und HF Holzindustrie: Praxisnah, vielseitig und zukunftsorientiert

Schreinerinnen und Schreiner, Zimmerleute sowie Personen aus dem Holzhandel und weiteren Branchen werden in den Studiengängen Dipl. Holztechniker/in HF Holzbau, Dipl. Holztechniker/in HF Schreinerei/Innenausbau und Dipl. Holztechniker/in HF Holzindustrie zu gesuchten Fachkräften ausgebildet.

Studieninhalte

In den Bereichen Holzbau, Schreinerei/Innenausbau oder Holzindustrie werden Theorie und Praxis gezielt und eng miteinander verknüpft. Studierende lernen neue Grundlagen und vertiefen ihr Wissen in fachspezifischen Modulen. Im begleiteten Praktikum von mindestens 9 Monaten wenden angehende Holztechniker und Holztechnikerinnen das Gelernte in der Praxis an und sammeln Erfahrungen im künftigen Tätigkeitsfeld.

Zusammenarbeit mit der Wirtschaft

In der Ausbildung wird grosser Wert auf Praxisnähe und Aktualität gelegt. Abwechslungsreiche Workshops, Exkursionen und Semester- und Projektarbeiten greifen Themen aus Unternehmen der Holzwirtschaft auf und schaffen einen direkten Bezug zur Arbeitswelt. So arbeiten Studierende während des gesamten Studiums an realen Projekten und Fallstudien und erhalten Einblicke in verschiedene Unternehmen.

Zukunftsaussichten

Dipl. Holztechniker*innen HF können nach dem Studium Laufbahnen mit verschiedenen Funktionen einschlagen und verantwortungsvolle Aufgaben übernehmen in der Projektleitung, Betriebs-, Produktions- und Abteilungsleitung; Unternehmens- und Geschäftsleitung oder als Fachspezialist*in.

Aufbauend auf dem Studium können Absolvent*innen ein Nachdiplomstudium absolvieren. Das Weiterbildungsangebot richtet sich an Personen, die ihre betriebswirtschaftlichen Kompetenzen in der Holzwirtschaft erweitern oder ergänzen wollen.

Erfahren Sie über diese Links mehr über

- die Höhere Fachschule Holz Biel: bfh.ch/hfholzbiel
- das Departement Architektur, Holz und Bau: bfh.ch/ahb
- Weiterbildungsangebote am Departement Architektur, Holz und Bau: bfh.ch/ahb/weiterbildung

L'École supérieure du Bois Bienne est affiliée au département Architecture, bois et génie civil de la Haute école spécialisée bernoise. Elle propose une offre complète dans le domaine de la formation professionnelle supérieure (ES), des examens professionnels et des examens professionnels supérieurs. Des études postdiplôme (ES) en gestion d'entreprise complètent l'offre. Les professionnel-le-s du secteur bois bénéficient d'une formation mêlant idéalement théorie et pratique, d'enseignant-e-s expérimentés et d'un environnement de formation attrayant. De nouvelles compétences spécialisées, un travail d'équipe interdisciplinaire et un vaste réseau national posent les jalons pour la suite de la carrière professionnelle de nos diplômé-e-s, leur offrant d'excellentes perspectives.

Technicien-ne diplômé-e ES Technique du bois: axé sur la pratique, polyvalent et tourné vers l'avenir

Qu'ils soient menuisier ou menuisière, charpentier ou charpentière, ou actifs dans le commerce du bois ou d'autres secteurs, la filière Technicien ne diplômé e ES Technique du bois prépare nos étudiant-e-s à des postes de spécialistes recherché-e-s.

Contenu de la formation

Les domaines Construction en bois, Menuiserie-ébénisterie ou Industrie du bois / Commerce conjuguent étroitement et de façon ciblée la théorie et la pratique. Les étudiant-e-s apprennent de nouvelles bases et approfondissent leurs connaissances dans des modules spécialisés. Lors du stage accompagné d'une durée d'au moins 9 mois, les futur-e-s technicien ne s en technique du bois mettent leurs connaissances en pratique et acquièrent de l'expérience dans leur futur champ d'activité.

Collaboration avec l'industrie

La formation accorde une grande importance à la pratique et aux connaissances actuelles. Des ateliers variés ainsi que des excursions et des travaux de semestre et de projet abordent des thèmes propres aux entreprises de l'économie du bois, créant un lien direct avec le monde du travail. Tout au long de leur formation, les étudiant-e-s travaillent sur des projets et des études de cas réels et découvrent différentes entreprises.

Perspectives professionnelles

Après leurs études, les technicien ne s diplômé-e-s ES en Technique du bois peuvent embrasser différentes fonctions et assumer des tâches à responsabilités en tant que spécialistes ou dans la direction de projets, la gestion opérationnelle, la gestion de la production, la gestion de département ou la direction d'entreprise.

À l'issue du cursus, les diplômé-e-s peuvent entamer des études postdiplôme. L'offre de formation continue s'adresse aux personnes qui souhaitent étendre ou enrichir leurs compétences en gestion d'entreprise dans l'économie du bois.

En savoir plus

- École supérieure du Bois Bienne: bfh.ch/esboisbienne
- Département Architecture, bois et génie civil: bfh.ch/ahb
- Offre de formation continue du département Architecture, bois et génie civil: bfh.ch/ahb/formationcontinue

Steckbrief

Fiche signalétique

4

Titel/Abschluss

Dipl. Holztechniker/in HF Holzbau
Dipl. Holztechniker/in HF Schreinerei/Innenausbau
Dipl. Holztechniker/in HF Holzindustrie

Studienform

Vollzeitstudium (4 Semester) und mindestens neunmonatiges Praktikum

Unterrichtssprache

Deutsch und Französisch

Profil

- Umfangreiches branchentechnisches und betriebswirtschaftliches Wissen
- Zukunftsorientierte Kenntnisse über den vielseitig einsetzbaren Roh- und Werkstoff Holz, auch in Kombination mit weiteren Materialien
- Abwechslungsreiche Module und eine ideale Verbindung von Theorie und Praxis

Studiengänge

In drei Studiengängen erweitern Studierende ihre fachlichen Kompetenzen:

- **HF Holzbau:** Erwerb von vertieften fachtechnischen, mathematischen und betriebswirtschaftlichen Kenntnissen für die selbstständige Planung, Realisierung und Projektleitung von anspruchsvollen Holzkonstruktionen und Holzbauprojekten. Kenntnisse der modernsten Produktionsmethoden und Produktionsabläufe.
- **HF Schreinerei/Innenausbau:** Schärfung der Kompetenzen in der Projektleitung von anspruchsvollen Innenausbauten von der Konzepterarbeitung, Visualisierung bis zur wirtschaftlichen Umsetzung in der Produktion. Vertiefung des Wissens in Materialbeschaffung, Auftragsabwicklung sowie Führung von Mitarbeitenden. Kompetenzen in der Kundenberatung, im Marketing und im Verkauf.
- **HF Holzindustrie:** Spezialisierung auf die Märkte und Anwendungsgebiete des Werkstoffs Holz sowie dessen Verwendungs- und Kombinationsmöglichkeiten. Gezielter Aufbau von Know-how in der Kundenberatung, Auftragsdisposition, Produktionsplanung, im Produktmanagement, im Marketing und im Verkauf.

Abschlussarbeit

Die Abschlussarbeit markiert den letzten Schritt auf dem Weg zum* zur Dipl. Holztechniker/in HF. Die Studierenden befassen sich intensiv mit spannenden und zukunftsweisenden Themen aus der Branche.

Kontakt

Bei Fragen zum Studium, zu Projekt- und Abschlussarbeiten für Ihr Unternehmen – kontaktieren Sie uns.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!
+41 32 344 02 80 (Sekretariat)
hfholzbiel.ahb@bfh.ch

Mehr Informationen und weitere Jahrbücher

bfh.ch/technikerhf

Titre/Diplôme

Technicien-ne diplômé-e ES en technique du bois –
Construction en bois
Technicien-ne diplômé-e ES en technique du bois –
Menuiserie-ébénisterie
Technicien-ne diplômé-e ES en technique du bois –
Industrie du bois

Formes des études

Études à plein temps (4 semestres) et stage d'au moins neuf mois

Langues d'enseignement

Français et allemand

Profil

- Vastes aptitudes techniques propres au secteur ainsi qu'en gestion d'entreprise
- Connaissances tournées vers l'avenir sur le bois en tant que matériau brut et polyvalent, également combiné avec d'autres matériaux
- Modules variés et alliance idéale de théorie et de pratique

Filières d'études

Trois filières permettent aux étudiant-e-s d'élargir leurs compétences professionnelles :

- **ES Construction en bois :** acquisition d'une expertise approfondie en technique, mathématiques et gestion d'entreprise en vue de la planification, de la réalisation et de la gestion de projet autonome de structures en bois et de projets de construction en bois exigeants. Connaissance des méthodes de production et des processus de production de pointe.
- **ES Menuiserie-ébénisterie :** renforcement des compétences en matière de gestion de projets d'aménagement intérieur exigeants, de l'élaboration du concept et de la visualisation à la mise en œuvre économique dans la production. Approfondissement du savoir en matière d'acquisition de matériel, de traitement des commandes et de gestion du personnel. Expertise en conseil client, marketing et vente.
- **ES Industrie du bois :** spécialisation dans les marchés et les domaines d'application du matériau bois, ainsi que dans ses possibilités d'utilisation et de combinaison. Acquisition de compétences ciblées en conseil client, planification des commandes et de la production, gestion de produit, marketing et vente.

Travail de fin d'études

Le travail de fin d'études marque l'étape finale avant le diplôme de Technicien-ne ES en Technique du bois. Les étudiant-e-s traitent en profondeur des sujets passionnants et porteurs d'avenir.

Contact

En cas de questions concernant les études, les travaux de projet ou les travaux de fin d'études, n'hésitez pas à nous contacter.

Nous sommes impatient-e-s d'avoir de vos nouvelles!
+41 32 344 02 80 (secrétariat)
hfholzbiel.ahb@bfh.ch

Informations complémentaires et autres annuaires

bfh.ch/technicienes



Interviews mit Studierenden

Interviews d'étudiant-e-s

6



Raphael Bürgler

Warum haben Sie sich für dieses Studium entschieden?

Nach meiner Lehre als Zimmermann EFZ wuchs mein Interesse daran, Bauprojekte nicht nur praktisch umzusetzen, sondern auch die planerischen und wirtschaftlichen Aspekte dahinter zu verstehen.

Zuerst war es mir wichtig, Praxiserfahrung als Zimmermann zu sammeln und erste Erfahrungen in der Projektleitung zu machen. Dadurch wurde mir klar, dass ich mich künftig stärker in Richtung Planung und Arbeitsvorbereitung entwickeln möchte.

Für mich war das Vollzeitstudium in Biel zum Dipl. Holztechniker HF Holzbau der klare Favorit, da ich mir damit vertieftes technisches Fachwissen im Holzbau aneignen kann.

Was gefiel Ihnen besonders gut an diesem Studium?

Besonders spannend fand ich die technischen Fächer wie Statik, Bauphysik, Konstruktion und Brandschutz. Auch das Fach Kalkulation war sehr interessant, da man dort die wirtschaftlichen Aspekte von Bauprojekten besser kennenlernt.

Eine besonders prägende Erfahrung war das Praktikum im 4. und 5. Semester. Dieses absolvierte ich im Holzbaubetrieb Veragouth e Xilema in Lugano im Kanton Tessin, einem Unternehmen mit rund 120 Mitarbeitenden in den Bereichen Holzbau, Schreinerei sowie Fensterhandel.

Im technischen Büro arbeitete ich hauptsächlich in der Tragwerksplanung und der Arbeitsvorbereitung. Dabei durfte ich an verschiedenen Projekten mitarbeiten – vom Tennisclubhaus mit Restaurant in Holzrahmenbauweise bis hin zu einem Einfamilienhaus für einen Architekten.

Neben der fachlichen Erfahrung war auch das Leben im Tessin spannend. Zu Beginn sprach ich praktisch kein Italienisch, doch mit der Zeit funktionierte die Kommunikation immer besser. Dieses Jahr bot eine einmalige Gelegenheit, das Gelernte direkt in der Praxis anzuwenden und gleichzeitig eine neue Sprache und Kultur kennenzulernen.

Wie sah der Studienalltag aus?

Der Studienalltag war durch eine Vier-Tage-Woche geprägt. Der fünfte Tag diente für Hausaufgaben, Projektarbeiten oder Selbststudium.

In der Klasse herrschte eine sehr kollegiale Atmosphäre. Besonders während Projektarbeiten oder Blockwochen konnten wir stark voneinander profitieren. Oft lernten oder arbeiteten wir nach dem Unterricht gemeinsam im Klassenzimmer weiter, was sehr hilfreich war und den Zusammenhalt in der Klasse zusätzlich stärkte.

Ausserdem nutzte ich zum Ausgleich regelmässig das vielseitige Sportangebot der Berner Fachhochschule.

Arbeiteten Sie nebenher? (während des Semesters oder während der Ferien)

Während der Semesterferien im Sommer arbeitete ich in meinem ehemaligen Lehrbetrieb. Dort war ich grösstenteils auf der Baustelle tätig, konnte aber auch im Büro bei der Werkplanung eines kleineren Projekts mithelfen.

Meist arbeitete ich einen Tag im Büro und die restliche Zeit auf der Baustelle. Dadurch konnte ich die Verbindung zwischen Planung und Ausführung sehr gut nachvollziehen.

Was waren die grössten Herausforderungen im Studium?

Eine grosse Herausforderung war für mich das Praktikum im Tessin. Zu Beginn war die italienische Sprache eine echte Challenge. Doch die Unterstützung der Arbeitskollegen half sehr, und die Lernfortschritte machten richtig Spass.

Auch die Vorbereitung auf die Modulprüfungen war teilweise intensiv. Wenn man jedoch konstant am Ball bleibt und im Unterricht präsent ist, ist das Studium gut machbar. Die gemeinsame Vorbereitung mit meinen Klassenkameraden hat dabei sehr geholfen.

Was möchten Sie nach dem Studium machen?

Besonders interessieren mich die Bereiche der Holzbauplanung wie Konstruktion

sowie Themen aus der Statik und Bauphysik. In Zukunft möchte ich mich in dieser Fachrichtung weiterentwickeln und mein Wissen in der Holzbauplanung weiter vertiefen.

Ich freue mich darauf, das in den drei Studienjahren erlernte Wissen in der Praxis anzuwenden.

Inwiefern können Sie von Ihrem Studium profitieren?

Durch das Studium konnte ich mir viel technisches Fachwissen sowie Führungs- und Organisationskompetenzen aneignen. Besonders wertvoll ist für mich, dass sich nun der Kreis zwischen meiner praktischen Ausbildung als Zimmermann und der Planung schliesst.

Dadurch kann ich Bauprojekte heute ganzheitlicher verstehen, von der Konstruktion über die Planung bis hin zu den nötigen Prozessen.

Welche Tipps haben Sie für jemanden, der dieses Studium in Betracht zieht?

Für das Studium braucht es Interesse an der beruflichen und persönlichen Weiterentwicklung. Eine gesunde Neugier für planerische und unternehmerische Themen ist dabei von Vorteil. Bleib während des Studiums konstant am Ball. Dann stehen viele spannende Möglichkeiten für die Zukunft offen.

Ganz klar: Wage mit Mut den „Holzweg“.

Interviews mit Studierenden

Interviews d'étudiant-e-s

8



Simon Ehrensperger

Warum haben Sie sich für dieses Studium entschieden?

Nach meiner Lehre als Schreiner EFZ und drei Jahren Berufserfahrung war für mich klar, dass ich mein Wissen weiter vertiefen und ausbauen möchte. Besonders interessiert haben mich die Bereiche Planung, Projektleitung sowie auch betriebswirtschaftliche Themen. Durch den Besuch des Open Day an der Berner Fachhochschule in Biel entschied ich mich für das Studium zum Dipl. Holztechniker HF Schreinerei / Innenausbau. Überzeugt haben mich vor allem die praxisnahe Ausbildung sowie die Möglichkeit, mich fachlich und persönlich weiterzuentwickeln.

Was gefiel Ihnen besonders gut an diesem Studium?

Ein grosses Highlight während des Studiums war für mich die vielen Eindrücke, die wir durch Exkursionen in andere Betriebe gewinnen konnten. Sehr spannend fand ich auch, dass wir direkt vor Ort für Firmen Lösungsansätze erarbeiten und unser Wissen in der Praxis anwenden konnten. Das Umfeld im Studium war ausserdem sehr angenehm, und durch den Austausch mit Mitstudierenden und Dozenten konnte ich viele neue Erfahrungen sammeln.

Wie sah der Studienalltag aus?

Der Studienalltag gestaltete sich sehr abwechslungsreich. Es gab eine gute

Kombination aus theoretischen Vorlesungen und Unterrichtseinheiten, in denen man das Gelernte direkt anwenden konnte. Die Unterrichtsinhalte waren breit gefächert und umfassten Themen aus der Planung, der Betriebswirtschaft sowie Coachings in den Bereichen Persönlichkeitsentwicklung und Personalführung. Dadurch erhielt man ein breites und wertvolles Wissen für den weiteren Berufsweg.

Arbeiteten Sie nebenher? (während des Semesters oder während der Ferien)

Während des Studiums habe ich nebenbei nicht gearbeitet, obwohl dies grundsätzlich möglich gewesen wäre. In den Semesterferien arbeitete ich als Schreiner, um mir neben dem Studium etwas dazuzuverdienen. Gleichzeitig empfand ich dies als gute Abwechslung.

Was waren die grössten Herausforderungen im Studium?

Die grössten Herausforderungen waren für mich der Wechsel vom handwerklichen Berufsalltag zurück in die Schule und später ins Büro. Auch die Erarbeitung der Diplomarbeit während des Praktikums war eine intensive und anspruchsvolle Phase.

Was möchten Sie nach dem Studium machen?

Nach dem Studium möchte ich erste Erfahrungen als Projektleiter sammeln. Wohin

mein weiterer Weg genau führen wird, ist für mich im Moment noch offen.

Inwiefern können Sie von Ihrem Studium profitieren?

Das Studium hat meinen Horizont in vielerlei Hinsicht erweitert. Ich durfte viele neue Themen, Technologien und Methoden kennenlernen, die mir auf meinem weiteren Berufsweg helfen werden. Gleichzeitig habe ich in den drei Studienjahren auch viel über mich selbst gelernt und mich persönlich weiterentwickelt. Zudem konnte ich viele neue Kontakte knüpfen, die hoffentlich auch über das Studium hinaus bestehen bleiben.

Welche Tipps haben Sie für jemanden, der dieses Studium in Betracht zieht?

Ich würde allen empfehlen, an einer Informationsveranstaltung teilzunehmen. So erhält man einen guten ersten Eindruck von der Schule, dem Studium und dem Umfeld. Gleichzeitig kann man mit Dozierenden und Studierenden ins Gespräch kommen. Auch wer nicht aus der Umgebung kommt, sollte sich nicht davon abhalten lassen, dieses Studium in Betracht zu ziehen.

Zusammenarbeit mit der Wirtschaft

Coopération avec des entreprises

- 10 Wir fördern Kooperationen mit verschiedenen Wirtschaftspartnern. Die Zusammenarbeit mit der Holzwirtschaft sowie mit Verbänden, Forschungs- und Bildungsinstitutionen ist für die Weiterentwicklung und den Praxisbezug der Bildungsgänge von grosser Bedeutung.

Abwechslungsreiche Workshops, Exkursionen sowie Semester und Projektarbeiten nehmen Themen aus Unternehmen der Holzwirtschaft auf und schaffen den direkten Bezug zur Arbeitswelt für unsere Studierenden und Weiterbildungsteilnehmenden.

An der Höheren Fachschule Holz Biel sind auch dieses Jahr wieder zahlreiche Diplomarbeiten in Kooperation mit Firmen aus der ganzen Schweiz entstanden. Wir bedanken uns bei diesen Firmen für die fruchtbare Zusammenarbeit!

Nous encourageons les coopérations avec différents partenaires économiques. La collaboration avec l'économie du bois, les associations ainsi que les instituts de recherche et de formation joue un rôle crucial dans le développement des filières de formation et leur pertinence pratique.

Des ateliers variés, des excursions ainsi que des travaux de semestre et de projet reprennent des thèmes chers aux entreprises de l'économie du bois, créant ainsi un lien direct avec le monde du travail pour nos étudiant-e-s et les participant-e-s aux cours de formation continue.

À l'École supérieure du Bois Bienne, de nombreux travaux de diplômés se font en partenariat avec des entreprises de toute la Suisse. Nous remercions ces entreprises pour cette fructueuse collaboration!

BLUMER AG, Waldstatt
Borm Software AG, Schwyz
Boss Holzbau AG, Thun
Brawand Zimmerei AG, Grindelwald
Erich Keller AG, Sulgen
Ernst Fink AG, Biezwil
Feldmann & Co. AG, Lyss
Gehri AG, Aarberg
Holzbautechnik Burch, Sarnen
Hossmann Holzbau & Architektur AG, Belp
Jegen AG, Illnau-Effretikon
Killer Interior AG, Lupfig
Kipfer Schreinerei AG, Gwatt bei Thun
Kuratle & Jaecker AG, Leibstadt
Makiol Wiederkehr AG, Beinwil am See
N.CAD, Dortmund
OLWO AG, Worb
Röthlisberger Schreinerei AG, Gümligen
S. Müller Holzbau AG, Wil
Schlatte Holzbau, Oberglatt
Schmidlin Holzbau AG, Steinen
Späti Innenausbau AG, Bellach
Triviso AG, Solothurn
Tschopp Holzbau AG, Hochdorf
USINE-D SA, Porrentruy
Veragouth SA, Bedano
Waser Holzbau AG, Oberrickenbach

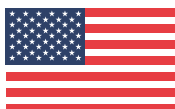
Möchten Sie Themen für studentische Arbeiten vorschlagen und mehr über eine mögliche Zusammenarbeit erfahren? Kontaktieren Sie uns!

Souhaitez-vous proposer des thèmes pour des travaux d'étudiant-e-s et en savoir plus sur une éventuelle collaboration? N'hésitez pas à nous contacter!



DIE OBRIST INTERIOR AG KREIERT WELTWEIT INTERIEURS FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

Von der Projektleitung über die Planung bis zur Produktion und Montage setzen wir auf höchste Qualität, die durch Teamwork, Fachkompetenz und Arbeiten mit Herzblut entsteht.



Wir suchen dich! Wir erweitern unsere Teams aufgrund unseres Wachstums und bieten spannende Möglichkeiten zur Mitarbeit in diversen Bereichen – darunter auch Positionen in den USA.

PROJEKTL EITUNG
KONSTRUKTION
SCHREINEREI



Erlebe mit uns exklusiven Laden- und Innenausbau, wo Team und Mensch an erster Stelle stehen. Mit aussergewöhnlichen Events wie Kulturtag, Teamlunches, Skiausflügen und vierteljährlichen Mitarbeiterinfos fördern wir eine einzigartige Teamkultur. Werde Teil davon!

Du solltest eine abgeschlossene Ausbildung als Schreiner/in haben und Erfahrung in der Produktion, AVOR oder Projektleitung mitbringen.

Melde dich einfach über unsere Webseite obrist-interior.ch, per Telefon bei Barbara Gilli (079 289 04 78) oder schicke uns eine E-Mail an personal@obrist-interior.ch.

Wir besprechen deine Möglichkeiten unkompliziert. Für den Erstkontakt sind keine Bewerbungsunterlagen notwendig.

Wir freuen uns von dir zu hören.
OBRIST interior AG – wir begeistern!



OBRIST interior AG
Industriestrasse 69
CH-6034 Inwil
+41 41 249 09 09
info@obrist-interior.ch
www.obrist-interior.ch

Liste der Studierenden

Liste des étudiant-e-s

- 12 Im Folgenden präsentieren wir Ihnen die Zusammenfassungen der Abschlussarbeiten des Jahres 2026.

Insgesamt haben 30 Studierende das Studium abgeschlossen, und aus organisatorischen Gründen sind nachfolgend 26 Zusammenfassungen aufgeführt.

Die Studierenden sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

Die Studierenden haben die Texte – mit Feedback der betreuenden Dozierenden – selbst verfasst.

Ci-après, nous vous présentons les résumés des travaux de diplôme de l'année 2026.

Au total, 30 étudiants ont obtenu leur diplôme. Pour des raisons d'organisation, 26 résumés sont présentés dans cet ouvrage.

Les étudiant-e-s sont présentés par ordre alphabétique.

Les étudiant-e-s ont rédigé les textes de manière autonome, tout en bénéficiant du feedback des enseignant-e-s qui les encadrent.

Bader Fabian.....	13	Feuz Sem.....	22	Morgenthaler Dominic.....	31
Blättler Andrea	14	Forster Raphael	23	Müller Tobias	32
Brunner Gian.....	16	Hebeisen Matias	25	Rohrbach Gaël	33
Burch Kai.....	17	Hurni Tobias.....	26	Rüegg Joel	34
Burkhalter Andreas.....	18	Häfliger Roger	24	Santschi André.....	35
Bürgler Raphael	15	Johner Dominik	27	Schwab Timo	36
Dober Benno	19	Kessler Andreas	28	Weger Louis	37
Ehrensperger Simon	20	Klinger Emanuel.....	29	Wyss Janik.....	38
Feldmann Mischa.....	21	Maurer Yanick.....	30		

Weiterentwicklung Schubladenkorpus Gehri AG

Studiengang : Dipl. Holztechniker/in HF
Vertiefung : Schreinerei/Innenausbau
Betreuer : Luc Migy
Experte : Josef Niedermann (Herzog Küchen AG)
Industriepartner : Gehri AG, Aarberg

13

Der Cubo ist ein traditionsreicher Schubladenkorpus der Gehri AG und seit Jahren Teil vieler Büroeinrichtungen. In der bisherigen Ausführung verursachte er jedoch zu viel Aufwand und liess sich vor allem in Losgrösse 1 nicht mehr wirtschaftlich produzieren. Die zentrale Frage dieser Arbeit lautet deshalb: Wie kann der Cubo so weiterentwickelt werden, dass er wieder rentiert und trotzdem projektfähig bleibt?

Ausgangslage

Der Schubladenkorpus Cubo ist ein traditionsreiches Normprodukt der Gehri AG und wird seit vielen Jahren in Büroeinrichtungen eingesetzt. In der bisherigen Ausführung war die Fertigung jedoch mit hohem Aufwand verbunden, insbesondere bei Montage und Nacharbeiten. Dadurch konnte der Cubo vor allem in Losgrösse 1 nicht wirtschaftlich produziert werden und wurde in den letzten Jahren kaum noch als Einzelprodukt verkauft, sondern hauptsächlich als Ergänzung in Projekten eingesetzt.

Zielsetzung

Ziel dieser Diplomarbeit war es, den Cubo so weiterzuentwickeln, dass er in Losgrösse 1 wirtschaftlich produzierbar wird und dabei eine konstante, reproduzierbare Qualität erreicht. Dafür sollten die Hauptkostentreiber in der Produktion reduziert und die Abläufe so vereinfacht werden, dass der Cubo ohne unnötige Variantenkomplexität ausgelöst und gefertigt werden kann. Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der Standardisierung der internen Abwicklung von Verkauf über AVOR bis in die Produktion, damit Unterlagen, Bestellungen und Auslösungen schnell, nachvollziehbar und fehlerarm erfolgen. Trotz dieser Standardisierung sollte der Cubo weiterhin projektfähig bleiben, indem Kundenbedürfnisse über eine definierte Material- und Oberflächenauswahl sowie über eine klar strukturierte Griffgestaltung abgedeckt werden.

Vorgehensweise

Zu Beginn wurde die Ist-Situation erhoben: Varianten, Verkaufsunterlagen, Prozessabläufe, Materialisierung, Beschläge sowie Absatz- und Kostendaten wurden ausgewertet. Darauf aufbauend wurden in Workshops mit Schreinereileitung und internen Fachpersonen die Anforderungen für den zukünftigen Cubo definiert und priorisiert. Ergänzend wurde eine Kundenumfrage durchgeführt, um heutige Bedürfnisse an einen Schreibtischkorpus einzuordnen und die Ausrichtung des Produkts abzusichern. Anschliessend wurden Lösungsvarianten entwickelt, ein passendes Schubladensystem evaluiert und die neue Produktstruktur im ERP-System Borm aufgebaut. Die technische Umsetzbarkeit wurde anhand von Prototypen geprüft, bewertet und konstruktiv verfeinert, bevor die Unterlagen und die Preisgrundlagen final definiert wurden.

Ergebnisse

Als Schubladensystem wurde ein vorgefertigtes Kastensystem definiert. Für Standardvarianten wird dieses System eingesetzt, wodurch Montage und Zentralverriegelung vereinfacht und Nacharbeiten reduziert werden. Ergänzend bleibt über eine Custom-Variante die Möglichkeit erhalten, bei Bedarf individuelle Schubladenaufteilungen umzusetzen. Die Abwicklung wurde durch eine neue Artikelstruktur im ERP Borm standardisiert, sodass Angebote, Verkaufstexte und Produktionsunterlagen schneller und reproduzierbar erstellt werden können. Die Prototypen bestätigten die technische Machbarkeit und dienten zur Optimierung der Konstruktion. Insgesamt liegt damit eine umsetzbare Grundlage vor, um den Cubo künftig stabil in der Qualität, klar in der Variantenlogik und wirtschaftlich im Sortiment der Gehri AG zu führen.



Fabian Bader
079 623 62 30



Cubo Standard/Integral H 1-3-3-3

Freigabeprozess eines Produktionsauftrages unter Berücksichtigung einer digitalen Produktion

Studiengang: Dipl. Holztechniker/in HF
Vertiefung: Schreinerei/Innenausbau
Betreuer*innen: Prof. Eduard Bachmann, Denis Maillard
Experte: Herbert Stadler (Framo SA)
Industriepartner: Borm Software AG, Schwyz

14

Die Diplomarbeit befasst sich mit der Frage, wie der Freigabeprozess von Produktionsaufträgen in einem ERP-System gestaltet werden kann. Ausgangspunkt bildet ein heute überwiegend manueller Ablauf, der Ineffizienzen und zusätzlichen Aufwand verursachen kann. Der entwickelte Lösungsvorschlag basiert auf einer Ist-Analyse unter Einbezug praxisrelevanter Informationen sowie weiterer Anforderungen.



Andrea Blättler

Ausgangslage

Die Freigabe von Produktionsaufträgen im Business ERP von Borm erfolgt bislang vor allem über manuelle Statusänderungen. Die Entscheidung stützt sich oft auf Erfahrungswissen oder selbst erstellten Checklisten, während systemseitige Unterstützungen fehlen. Dadurch entstehen Informationslücken, Medienbrüche und ein erhöhtes Risiko für Fehler, Nacharbeit und Verzögerungen.

Zielsetzung

Ziel der Arbeit war es, die freigaberelevanten Teilprozesse zu identifizieren, zu analysieren und daraus einen digitalen Freigabeprozess für Produktionsaufträge abzuleiten. Dieser Soll-Prozess soll als Grundlage für eine spätere ERP-Implementierung dienen. Zusätzlich sollte der betriebliche Nutzen eines strukturierten digitalen Prozesses wirtschaftlich aufgezeigt werden.

Vorgehensweise / Methodik

Die Arbeit basiert auf einer strukturierten Ist-Analyse des bestehenden Freigabeprozesses im Business ERP, ergänzt durch qualitative Interviews mit zwei langjährigen Anwenderunternehmen. Die Erkenntnisse aus Prozessanalyse und Interviews wurden zusammengeführt, um Schwachstellen und Anforderungen an eine

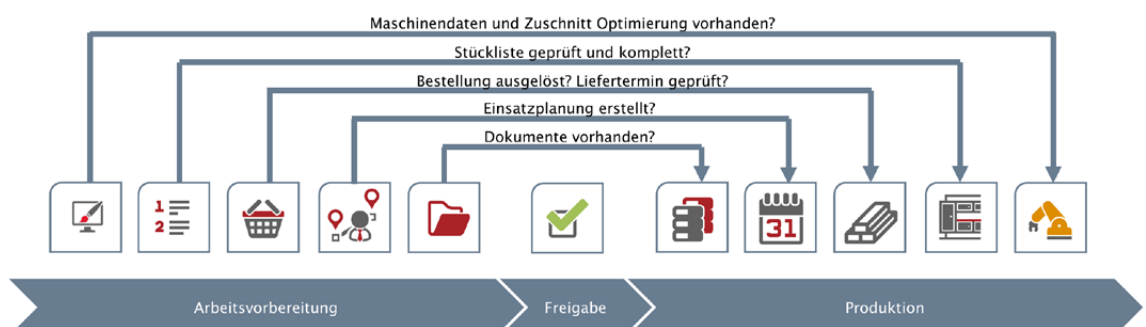
digitale Produktion abzuleiten. Ergänzend wurden eine Nutzwertanalyse, eine Kosten-Nutzen-Analyse sowie die konzeptionelle Ausarbeitung einer checklistenbasierten Prozessführung durchgeführt.

Ergebnisse

Die Arbeit identifiziert acht freigaberelevante Teilprozesse und zeigt drei zentrale Schwachstellen: fehlende Bündelung der Freigabeprüfung, geringe Transparenz über die Freigabefähigkeit eines Auftrags und hohe Abhängigkeit von individuellem Erfahrungswissen. Als Ergebnis wurde ein digitaler, checklistenbasierter Freigabeprozess konzipiert, der die Prüfung strukturiert, Informationen zentral bündelt und die Freigabeentscheidung absichert. Zudem zeigt die Arbeit, dass unzureichende Produktionsfreigaben zu zeitlichem und finanziellem Mehraufwand führen.

Ausblick

Für die Weiterentwicklung wird empfohlen, den konzipierten Freigabeprozess als Standardfunktion im Business ERP weiterzuverfolgen. Dabei sollte ein modularer und konfigurierbarer Ansatz gewählt werden, um unterschiedliche betriebliche Anforderungen zu berücksichtigen. Als nächste Schritte bieten sich die vertiefte Analyse einzelner Teilprozesse sowie die Prüfung technischer Umsetzungsmöglichkeiten an.



Studiengang : Dipl. Holztechniker/in HF

Vertiefung : Holzbau

Betreuer : Martin Adam

Experte : Eidg. dipl. Zimmermeister Simon Salzgeber (SALZGEBER HOLZBAU S-CHANF)

Industriepartner : Veragouth SA, Bedano

Die Diplomarbeit entwickelt ein praxisnahes Baustellenhandbuch für die Montage von vorgefertigten Holzelementen bei Veragouth e Xilema im Tessin. Aufgrund des Fachkräftemangels und steigender Anforderungen im Holzbau unterstützt es die strukturierte Wissensvermittlung auf der Baustelle. Ziel ist es, Sicherheit, Qualität und Effizienz durch klare Prozesse und ein begleitendes Schulungskonzept nachhaltig zu stärken.

Ausgangslage

Die Firma Veragouth e Xilema beschäftigt rund 120 Mitarbeitende im Holzbau und in der Schreinerei. Aufgrund des Fachkräftemangels wird ein Teil der Montagearbeiten von Mitarbeitenden ausgeführt, welche keine Grundausbildung im Holzbau haben. Deshalb sind klare Anleitungen und strukturierte Abläufe auf der Baustelle ein grosser Mehrwert für alle am Holzbau beteiligten Personen. Gleichzeitig fehlt im italienischsprachigen Raum eine kompakte, praxisorientierte Fachliteratur für den Baustellenalltag. Bestehende Unterlagen sind oft zu theoretisch oder nicht auf die Montageprozesse ausgerichtet. Daraus ergibt sich ein klarer Bedarf an einem strukturierten Lehr- und Nachschlagewerk für den gesamten Baustellenprozess.

Zielsetzung

Ziel der Diplomarbeit ist die Entwicklung eines visuell verständlichen Baustellenhandbuchs als Nachschlagewerk und Schulungsgrundlage. Es behandelt zentrale Themen wie Arbeitssicherheit, Baustellenorganisation, Materialkenntnisse, Konstruktion sowie Montage und bildet die wesentlichen Schritte des Montageprozesses ab. Der Fokus liegt auf einer klaren, praxisnahen Darstellung, sodass die Inhalte auch von weniger erfahrenen Mitarbeitenden direkt angewendet werden können. Ergänzend wird ein Schulungsplan entwickelt, der eine systematische interne Weiterbildung ermöglicht.

Vorgehensweise

Zur Erfassung des Wissensstands wurde ein Online-Quiz mit Mitarbeitenden aus Montage und Produktion durchgeführt. Ergänzend erfolgten Interviews sowie Beobachtungen auf laufenden Baustellen, um praktische Abläufe und typische Herausforderungen zu erfassen. Die Ergebnisse wurden ausgewertet und priorisiert. Sie bilden die Grundlage für die Struktur und die Inhalte des Handbuchs.

Resultate

Das Ergebnis ist ein praxisorientiertes, visuell aufgebautes Baustellenhandbuch mit fünf klar strukturierten Kapiteln. Die Inhalte basieren auf Umfragen, Interviews und eigenen Baustellenbeobachtungen, welche anhand eines Leitobjekts praxisnah vermittelt werden. Checklisten, Visualisierungen und klare Ablaufbeschreibungen erleichtern die direkte Anwendung auf der Baustelle. Ergänzend wurde ein Schulungsplan entwickelt, der die Inhalte systematisch vermittelt und eine nachhaltige interne Weiterbildung unterstützt. Das Handbuch dient dabei als Schulungsleitfaden. In Zusammenarbeit mit dem Marketing entstand eine gedruckte Version in deutscher und italienischer Sprache sowie eine webbasierte Variante, sodass die Inhalte jederzeit verfügbar sind.



Raphael Bürgler



Montage vorgefertigter Holzelemente (Quelle: Veragouth SA)

Entwicklung eines Hallenkonzeptes

Studiengang: Dipl. Holztechniker/in HF

Vertiefung: Holzbau

Betreuer: Felix Baumgartner

Experte: Andri Freund

Industriepartner: Hossmann Holzbau & Architektur AG, Belp

16

In dieser Diplomarbeit wird ein Hallenkonzept für die Firma Hossmann Holzbau & Architektur AG an einem neuen Standort entwickelt. Der Fokus liegt dabei auf der Elementproduktion und deren Logistik. Ausgangslage ist die aktuelle Situation des Unternehmens, welches im Bereich Holzbau mit Platzmangel in der Logistik sowie Ineffizienz in der Elementproduktion zu kämpfen hat.



Gian Brunner

Zielsetzung

Das Ziel besteht darin, ein praxisnahes und umsetzbares Konzept für eine neue Halle zu entwickeln, dass die Abläufe vereinfacht und die Produktion effizienter gestaltet. Dabei geht es nicht nur darum, mehr Platz zu schaffen, sondern auch, die bestehenden Prozesse gezielt zu optimieren, um zukünftig wettbewerbsfähig zu bleiben.

Analyse der Ausgangslage

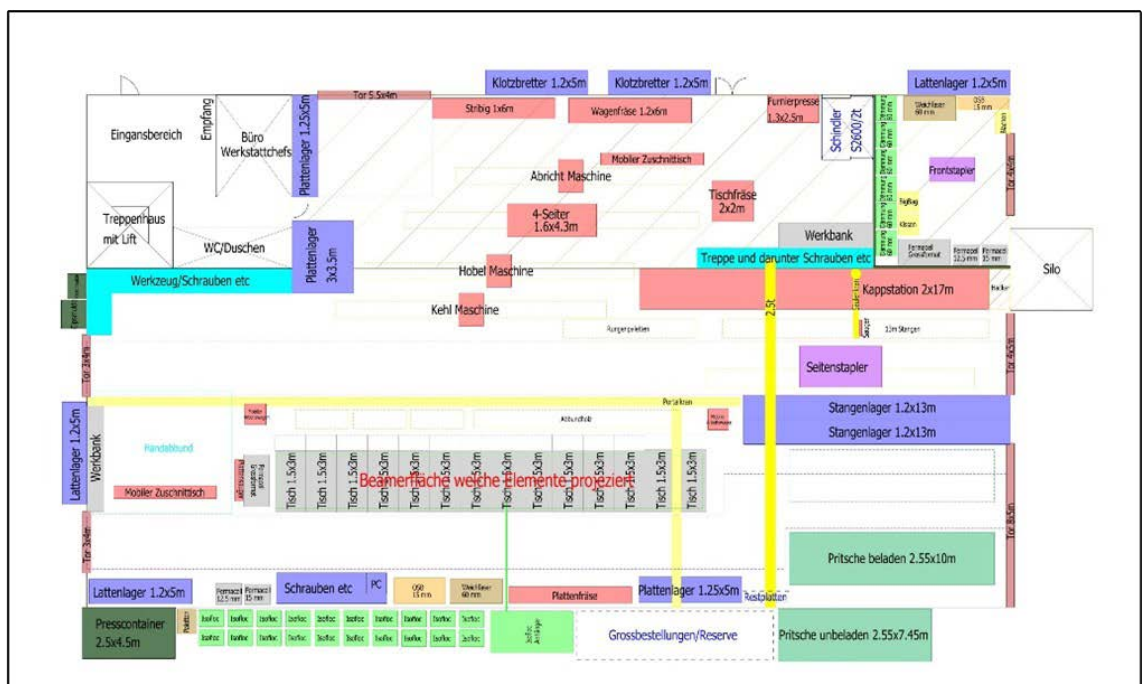
Zu Beginn wurde der Ist-Zustand im Detail analysiert, insbesondere der Materialfluss, die Lagerorganisation und die Arbeitsabläufe. Dabei zeigte sich schnell, wo im Alltag Zeit verloren geht und wo Optimierungspotenzial vorhanden ist. Auf dieser Grundlage wurden Hallenvarianten erarbeitet, die unterschiedliche Lösungsansätze aufzeigen.

Vorgehen

Die Varianten wurden anschliessend mithilfe einer Nutzwertanalyse bewertet, um eine nachvollziehbare Entscheidung treffen zu können. Ergänzend dazu wurde geprüft, ob sich ein Teilabbund im eigenen Betrieb lohnt, um mehr Wertschöpfung in die Firma zurückzuholen.

Resultate

Die Ergebnisse zeigen eindeutig, dass sich mit einer durchdachten Planung viele unnötige und zeitraubende Arbeitsschritte vermeiden lassen. Kürzere Wege, klare Strukturen und ein gut organisierter Materialfluss machen im Alltag einen entscheidenden Unterschied und steigern die Effizienz spürbar.



Hallenlayout der neuen Halle

Businessplan, Waser Holzbau AG

Studiengang : Dipl. Holztechniker/in HF
Vertiefung : Holzbau
Betreuer : Felix Baumgartner
Experte : Stefan Müller (S. Müller Holzbau AG)
Industriepartner : Waser Holzbau AG, Oberrickenbach

17

Diese Diplomarbeit entwickelt einen praxisnahen Businessplan für die Waser Holzbau AG. Im Zentrum stehen eine robustere Organisation, klarere Schnittstellen zwischen Planung und Ausführung sowie eine bessere wirtschaftliche Steuerbarkeit. Mit verbindlichen Zuständigkeiten, standardisierten Abläufen und einer Investitionsplanung schafft die Arbeit die Grundlage für eine stabile Weiterentwicklung des Betriebs.

Ausgangslage

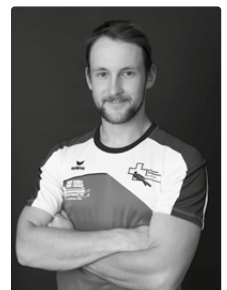
Die Waser Holzbau AG ist fachlich stark positioniert, weist jedoch eine hohe Abhängigkeit von einzelnen Schlüsselpersonen auf. Wichtige Entscheidungen, Offerten und Koordinationsaufgaben sind stark auf die Geschäftsleitung konzentriert. Zudem erfolgen Abstimmungen zwischen Bauleitung, Projektleitung, Architektur und Ausführung teilweise zu spät oder zu wenig verbindlich. Dadurch entstehen Risiken für Termine, Ergebnis und Liquidität.

Zielsetzung

Ziel der Arbeit ist ein umsetzbarer Businessplan, der die Personenabhängigkeit reduziert, Rollen und Stellvertretungen klar regelt, Schnittstellen standardisiert und die wirtschaftliche Steuerbarkeit des Unternehmens verbessert. Zusätzlich soll eine belastbare Investitions- und Erfolgsplanung Orientierung für die nächsten Jahre geben.

Vorgehen

Die Arbeit basiert auf einer systematischen Ist-Analyse mit Dokumentenauswertung, Kennzahlen- und Finanzanalyse, Mitarbeiterumfrage sowie Interviews. Darauf aufbauend wurden zentrale Abläufe beschrieben, Verantwortlichkeiten abgeleitet und eine Soll-Situation entwickelt. Ergänzend entstanden Führungsinstrumente, Prozessvorlagen und eine mehrjährige Finanz- und Investitionsplanung.



Kai Burch

Resultate

Zu den zentralen Ergebnissen gehören ein neues Soll-Organigramm, überarbeitete Stellenbeschreibungen und eine Verantwortlichkeitsmatrix. Für wichtige Schnittstellen wurden verbindliche Prozessvorlagen inklusive Termin- und Übergabestruktur erarbeitet. Zusätzlich liegt eine dreijährige Plan-Erfolgsrechnung mit Sensitivitätsbetrachtung sowie eine langfristige Investitionsplanung vor. Damit werden Verantwortlichkeiten breiter abgestützt, Abläufe klarer geführt und Investitionsspitzen besser planbar.

Prozessablauf Holzbau

Bauherr					
Projekt					

Termin	Sitzung	Anwesend	Traktanden	Unterlagen	Verantw.
	Übergabe an PL-HB	OF-HB	☐ Offerte besprechen	☐ Offerte / Werkvertrag	OF-HB
		PL-HB	☐ Bauteilaufbauten definieren	☐ Bauteilkatalog	OF-HB
		BL-HB	☐ Spezifische Materialofferte übergeben		
			☐ Statisches Grobkonzept		
			☐		
			☐		

Unterlagen für nächster Planungsschritt	Verantw.	Bemerkungen
☐ Bodenaufbau		
☐ Dachaufbau		
☐ Wandaufbau		
☐ Nutzungsvereinbarung		
☐ Brandschutznachweis		
☐		
☐		

Prozessablauf Holzbau

Analyse und Optimierung der Beschaffungs- und Materialflussprozesse der S. Müller Holzbau AG

Studiengang: Dipl. Holztechniker/in HF
Vertiefung: Holzbau
Betreuer*in: Prof. Stefan Jack
Experte: Simon Salzgeber
Industriepartner: S. Müller Holzbau AG, Wil

18

Im Frühjahr 2025 nahm die S. Müller Holzbau AG eine neue 100 Meter lange Elementproduktionslinie in Betrieb und konnte dadurch die Produktionsleistung erheblich steigern. Es zeigte sich jedoch, dass die Materialversorgung und Beschaffungsprozesse noch nicht vollständig an den neuen Produktionstakt angepasst waren. Diese Diplomarbeit zeigt auf, wie die Beschaffungs- und Materialflussprozesse besser auf die Leistungsfähigkeit der neuen Produktionslinie abgestimmt werden können.



Andreas Burkhalter

Zielsetzung

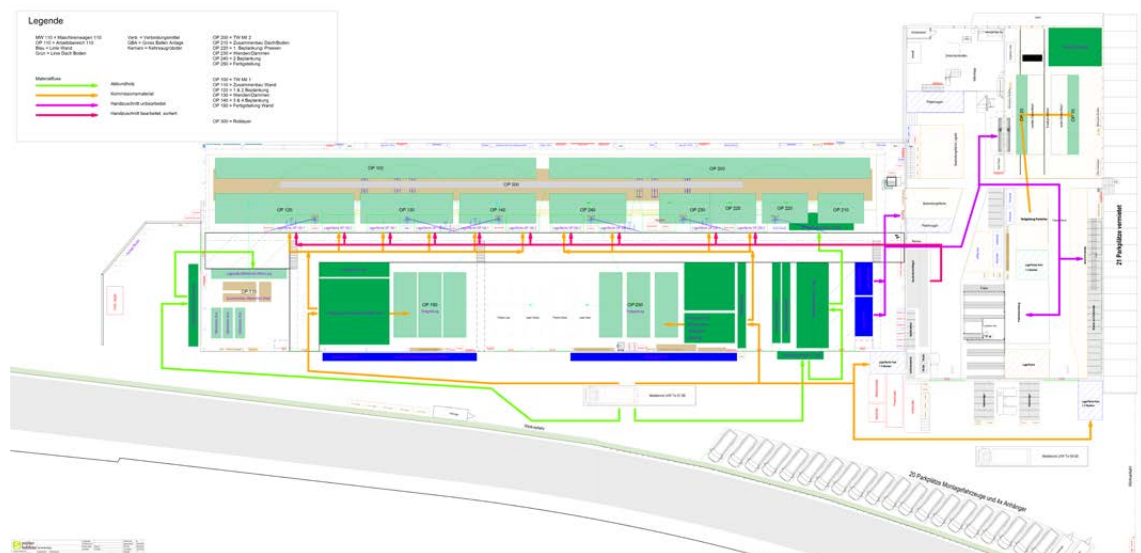
Das Ziel der Arbeit bestand darin, die bestehenden Beschaffungs- und Materialflussprozesse systematisch zu analysieren und Optimierungspotenzial aufzuzeigen. Der Fokus lag dabei insbesondere auf der Reduktion von nicht wertschöpfenden Tätigkeiten und einer eingehenden Analyse der Beschaffungsorganisation.

Vorgehensweise

Die Arbeit basiert auf einem umfangreichen Wissensteil und Analysen. Zunächst wurden die Grundsätze aus dem Lean- und Changemanagement, der Beschaffungsorganisation sowie die ABC-XYZ Analyse und Wertstrommethode als Werkzeuge der Klassifizierung und Materialflussanalyse vermittelt. Darauf aufbauend erfolgte eine detaillierte Ist-Analyse der bestehenden Beschaffungs- und Materialflussprozesse im Unternehmen. In der Ist-Analyse wurden Prozesse und Materialflüsse systematisch untersucht und die zentrale Beschaffung der dezentralen Beschaffung gegenübergestellt. Auf dieser Grundlage wurden Schwachstellen identifiziert und konkrete Optimierungsmassnahmen abgeleitet.

Ergebnisse

Die Analyse der Beschaffungs- und Materialflussprozesse zeigt, dass im aktuellen System mehrere strukturelle Schwachstellen bestehen, insbesondere im Informationsfluss, in der Beschaffungsorganisation und in der Abstimmung zwischen Produktion und Logistik. Ausgehend von den identifizierten Schwachstellen wurden Massnahmen zur Effizienzsteigerung und zur Reduktion der Kapitalbindung im Beschaffungs- und Materialflussprozess definiert und umgesetzt. Insbesondere wurden Massnahmen zur Standardisierung der Prozesse erarbeitet und die Einführung von Pull- und Kanban-Elementen sowie der Einsatz von Routenzügen entwickelt und umgesetzt. Des Weiteren werden Massnahmen zur Verminderung von Medienbrüchen und zur Transparenz im Informationsfluss vorgeschlagen. Die gewonnenen Erkenntnisse im Bereich der Beschaffungsorganisation bilden die Basis für eine künftige Reorganisation des Beschaffungswesens der S. Müller Holzbau AG.



Grundriss Hallenplan mit Materialflüssen

Holzbetonsystem für Wohnungstrennwände

Studiengang : Dipl. Holztechniker/in HF
Vertiefung : Holzbau
Betreuer*in : Erwann Charles Winkler
Experte : Holzbauingenieur BSC Christof Höltschi (Schaer Holzbau)
Industriepartner : Makiol Wiederkehr AG, Beinwil am See

19

Holzbauprojekte werden immer grösser, die Ansprüche steigen und neue Herausforderungen beschäftigen die Holzbaubranche. Mit dieser Diplomarbeit wurde ein Holzbetonwandsystem entwickelt, das die Anforderungen einer Wohnungstrennwand erfüllt und das Potenzial hat, einen Betonkern zu ersetzen. Ich bin überzeugt, dass innovative Holzbaulösungen einen wesentlichen Beitrag zur Bewältigung der aktuellen Herausforderungen der Branche leisten können.

Ausgangslage

Die Bekanntheit von Holzbauprojekten wächst. Dies spiegelt sich in den wachsenden Marktanteilen, der Vergrößerung der Bauvolumen und der zunehmenden Komplexität der Projekte wider. Ein Bauteil, das diesen Herausforderungen ausgesetzt ist, ist die Wohnungstrennwand. Sie vereint alle Aspekte, wie Bauphysik, Statik und Ästhetik. Da eine Massivbauwand eine kostengünstige Trennwand bildet, wird sie oft in Holzbauprojekten in Erwägung gezogen, was einen massiven Einfluss auf den Bauablauf hat.

Ziel

Das Ziel besteht darin eine Holz-Beton Wohnungstrennwand zu entwickeln, die den Anforderungen gerecht wird, sich in den Bauablauf des Holzbauers einfügt und den entstehenden Baubelastungen ohne weitere Massnahmen standhält.

Vorgehensweise

Zur Zielerreichung werden die Einflüsse optimiert, hybride Holzbetonaufbauten entwickelt und evaluiert sowie mit Prüfkörpern getestet. Zudem wird der Ein-

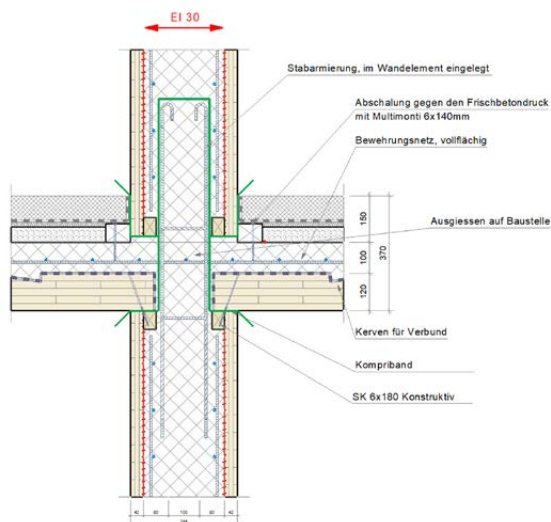
fluss des Bauablaufs anhand eines Bauprojekts exemplarisch ermittelt. Der Einfluss des Frischbetondrucks wurde bewertet und es wurden mehrere Möglichkeiten zur Minimierung ermittelt. Dabei sind nicht alle für eine Wohnungstrennwand geeignet. Die wesentlichen, anwendbaren Minimierungsmöglichkeiten sind die Steiggeschwindigkeit und die Konsistenzklasse. Die zehn entwickelten Aufbauten zeigen die Varianz der Möglichkeiten, wie der Frischbetondruck im Trennwandsystem aufgenommen werden kann. Die evaluierten Aufbauten wurden mittels Prüfkörpern getestet und bilden die Grundlage für weitere Versuche.



Benno Dober

Ergebnisse

Das System, das den Anforderungen am besten entspricht, weist geringe Mehrkosten auf im Vergleich zu einer doppelschaligen Massivbauwand. Die exemplarische Durchführung anhand eines Projekts hat ergeben, dass das entwickelte Holzbetonsystem für Wohnungstrennwände Vorteile im Bauablauf bietet. Insbesondere können die Schnittstellen minimiert, die Bauzeit verringert und der temporäre Witterungsschutz effizienter erstellt werden. Die Arbeit hat ergeben, dass ein Holzbetonsystem den Frischbetondruck aufnehmen kann und die Grundlage für einen Prüfkörper mit realen Abmessungen wurde geschaffen.



Detail Geschossübergang



erstellte Prüfkörper

Entwicklung eines einheitlichen CAD-Konzepts für die Jegen AG

Studiengang: Dipl. Holztechniker/in HF

Vertiefung: Schreinerei/Innenausbau

Betreuer: Luc Migy

Experte: Sylvain Favre-Bulle (Borm Software AG)

Industriepartner: Jegen AG, Illnau-Effretikon

20

Im Rahmen dieser Diplomarbeit wird die bestehende CAD-Systemlandschaft der Jegen AG analysiert und hinsichtlich einer Harmonisierung untersucht. Unterschiedliche Programme, abweichende Prozessabläufe und fehlende Datendurchgängigkeit erschweren eine effiziente Planung und Produktion. Aus der Untersuchung der bestehenden Prozesse wird ein einheitliches CAD-Konzept abgeleitet, das zur Vereinfachung der Abläufe und zur Verbesserung der Zusammenarbeit beiträgt.



Simon Ehrensperger

simon.ehrensperger14@gmx.ch

Ausgangslage

Die CAD-Systemlandschaft der Jegen AG hat sich über die Jahre hinweg bereichsspezifisch weiterentwickelt. Unterschiedliche fachliche Anforderungen in den Bereichen Ladenbau, Gastrobau, Brandschutz und Innenausbau sowie in den Abteilungen Metallbau und Schreinerei führten dazu, dass mehrere CAD-Programme parallel eingesetzt und Prozesse unterschiedlich aufgebaut wurden. Dadurch entstanden Medienbrüche, redundante Arbeitsschritte und eine eingeschränkte Datendurchgängigkeit zwischen Planung und Produktion. Diese gewachsene Struktur erschwert eine einheitliche Arbeitsweise und reduziert die Effizienz in den bereichsübergreifenden Abläufen.

Zielsetzung

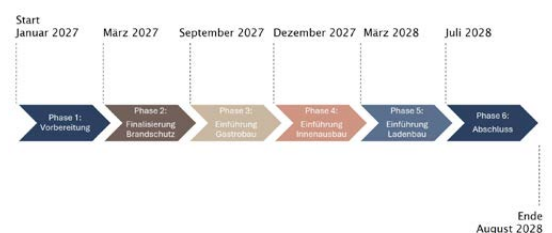
Ziel ist die systematische Aufnahme, Dokumentation und Analyse der bestehenden CAD-, CAM- und Datenprozesse der Jegen AG. Auf dieser Grundlage werden Medienbrüche, Redundanzen und Optimierungspotenziale aufgezeigt. Darauf aufbauend wird ein SOLL-Prozessablauf entwickelt und eine geeignete Umsetzungsvariante für die Harmonisierung der CAD-Systemlandschaft erarbeitet, mit dem Ziel, die Anzahl der eingesetzten Hauptprogramme von sieben auf zwei zu reduzieren.

Vorgehensweise & Methodik

Die Erfassung der IST-Situation erfolgte mittels interner Recherchen, Dokumentenanalysen und leitfadengestützter Interviews mit Mitarbeitenden aus Arbeitsvorbereitung, CNC-Programmierung und Datenaufbereitung. Anschliessend wurden die bestehenden Abläufe in Flussdiagrammen sowie Input-Output-Modellen dargestellt, analysiert und zu einem SOLL-Konzept weiterentwickelt. Ergänzend wurden Verantwortlichkeiten definiert, verschiedene Umsetzungsvarianten bewertet, die anfallenden Kosten analysiert sowie Überlegungen zur Umsetzung und zum Umgang mit Altdaten ausgearbeitet.

Ergebnisse

Die Untersuchung zeigt, dass eine Harmonisierung der CAD-Systemlandschaft technisch und organisatorisch realisierbar ist. Auf Basis der Analyse wurde ein SOLL-Konzept mit standardisierten Prozessen, klar definierten Verantwortlichkeiten und einer verbesserten Datennutzung von der Planung bis zur Produktion erarbeitet. Dabei wurde aufgezeigt, dass durch die Reduktion der heutigen Systemvielfalt auf wenige Kernprogramme die Komplexität in der Planung verringert, die Datendurchgängigkeit verbessert und der Koordinationsaufwand reduziert werden kann. Gleichzeitig schafft die Harmonisierung die Grundlage für eine einheitlichere Arbeitsweise, erleichtert Stellvertretungen und unterstützt die bereichsübergreifende Zusammenarbeit. Eine ergänzende Kostenanalyse macht die finanziellen Auswirkungen der Harmonisierung transparent und zeigt neben den Investitionen auch langfristige Vereinfachungen in der Systemverwaltung und im Support auf. Die Bewertung der Umsetzungsvarianten verdeutlicht, dass eine schrittweise Einführung gegenüber einer Soforteinführung die geeignetere Vorgehensweise darstellt. Ergänzend wurde ein Umsetzungsplan mit sechs Phasen und einer Dauer von rund 1.5 Jahren erarbeitet, der eine strukturierte und langfristig tragfähige Umsetzung ermöglicht.



Umsetzungsplan unterteilt in sechs Phasen

Strategische Flächenentwicklung im Holzbauunternehmen

Studiengang : Dipl. Holztechniker/in HF

Vertiefung : Holzbau

Betreuer*innen : Thomas Gurtner, Emanuel Bakaus

Experte : Hans-Peter Dahinden (Dahinden Holz)

Industriepartner : Ernst Fink AG, Biezwil

21

Untersuchung der Effizienzsteigerung durch interne Umstrukturierung und Erweiterung

Ausgangslage

In dieser Diplomarbeit wird die strategische Weiterentwicklung der Ernst Fink AG untersucht, um die Effizienz im Materialfluss, in der Lagerlogistik und in der Produktionsorganisation nachhaltig zu steigern. Insbesondere das Rohmateriallager stellt einen zentralen Schwachpunkt dar: Dezentral verteilte Ablageflächen, eine fehlende Strukturierung und anspruchsvolle Geländebedingungen verursachen lange Transportzeiten, einen hohen Koordinationsaufwand und eine eingeschränkte Prozesssicherheit.

Zielsetzung

Ich vergleiche drei unterschiedliche Szenarien zur zukünftigen Flächennutzung und Betriebsorganisation der EFAG. Ziel ist es, die Variante mit dem grössten Nutzen für den Betrieb zu ermitteln, sei es durch Effizienzsteigerung, optimierte Abläufe oder strategische Vorteile.

Vorgehensweise und Ergebnisse

Grundlage für die Diplomarbeit ist eine umfassende Ist-Analyse, die aufzeigt, dass die historisch

gewachsene Struktur des Betriebsgeländes zu langen Transportwegen, begrenzten Lagerkapazitäten und organisatorischen Engpässen führt. Eine ergänzende Mitarbeiterumfrage bestätigt die Problembereiche und liefert wertvolle Hinweise zu Optimierungspotenzialen. Auf Basis der Analyse wurden mehrere Szenarien entwickelt, die verschiedene Ansätze zur Optimierung der Abläufe aufzeigen. Diese reichen von internen organisatorischen Anpassungen und automatisierten Materialflusslösungen bis hin zu strukturellen Eingriffen in die Produktionsbereiche. Eine Bewertung anhand der Kriterien Effizienz, Flexibilität, Zukunftsfähigkeit, Mitarbeiterfreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit zeigt, dass organisatorische Optimierungen zwar kurzfristig wirken, langfristig jedoch strategische Weiterentwicklungen erforderlich sind. Insbesondere Automatisierungstechnologien bieten grosses Potenzial, Transportzeiten zu reduzieren, Arbeitsabläufe zu entlasten und die Prozessstabilität deutlich zu erhöhen.

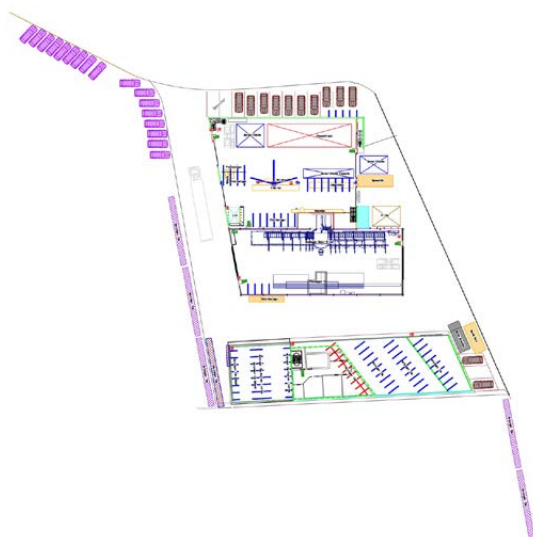
Das daraus abgeleitete Soll-Konzept verfolgt einen stufenweisen Ansatz, bei dem kurzfristige, kostengünstige Massnahmen mit langfristigen strategischen Schritten kombiniert werden. Dazu gehören eine optimierte Lagerordnung, klare Transportregeln, verbesserte interne Wegführungen sowie der gezielte Einsatz automatisierter Beschickungssysteme. Durch die schrittweise Umsetzung kann die Ernst Fink AG ihre Investitionen planen und ihre betriebliche Effizienz kontinuierlich steigern.

Die Arbeit zeigt, wie durch die Kombination organisatorischer, struktureller und technologischer Weiterentwicklungen eine zukunftsfähige, skalierbare und wirtschaftlich stabile Betriebsstruktur entsteht.

Schlüsselwörter: Holzbau, Betriebsorganisation, Materialflussanalyse, Effizienzsteigerung, Automatisierung, Flächenoptimierung



Mischa Feldmann



Bauen mit Verantwortung, Entwicklung von ökologischeren Standardaufbauten

Studiengang: Dipl. Holztechniker/in HF

Vertiefung: Holzbau

Betreuer: Prof. Urs Thomas Gerber

Experte: Martin Bürgi

Industriepartner: Holzbautechnik Burch, Sarnen

22

Dass der Holzbau ökologische Vorteile gegenüber dem Massivbau mit Beton und Ziegelsteinen hat, ist allgemein bekannt. Nichtsdestotrotz hat sich die Firma Holzbautechnik Burch dazu entschieden, ihre Standardaufbauten mittels einer Ökobilanz zu überprüfen. Dies mit dem Ziel, eine ökologischere Alternative zu den bisherigen angebotenen Konstruktionen zu entwickeln und in die interne Standardaufbauten-Bibliothek aufzunehmen.



Sem Feuz

Zielsetzung

Die Arbeit verfolgt das Ziel, die Ökobilanz eines Gebäudes durch eine gezielte Optimierung der eingesetzten Materialien zu verbessern. Dabei werden anfallende Abfallmengen analysiert und reduziert sowie verschiedene Recyclingmöglichkeiten untersucht und verglichen. Auf dieser Grundlage werden ökologisch optimierte Konstruktionsvarianten entwickelt und deren Auswirkungen für die Bauherrschaft transparent dargestellt.

Vorgehensweise

Um eine Gesamtökobilanz effizient verbessern zu können, müssen in einem ersten Schritt die grössten Treiber identifiziert werden. Anhand dieser Erkenntnis kann anschliessend gezielt optimiert werden, um die Ökobilanz eines Gebäudes zu verbessern. Hierfür wurden in einem ersten Schritt die Ökobilanzzahlen der verfügbaren Materialien miteinander verglichen. Mit den ökologischsten Materialien wurden dann neue Aufbauten konstruiert, welche die gleichen Anforderungen wie die Referenzaufbauten erfüllen. Damit der gesamte Produktionsprozess ökologischer gestaltet werden kann, wurden zudem die Verschnittmengen der verwendeten Materialien, zu denen es Daten gibt, ausgewertet und beurteilt. Anhand der gewonnenen Informationen wurden Optionen zur Verringerung dieser Mengen sowie zum kreislaufgerechten Umgang mit ihnen entworfen.

Ergebnisse

Diese Diplomarbeit zeigt umfassend auf, mit welchen konstruktiven Ansätzen, Materialwahlentscheidungen sowie Verfahren im Umgang mit anfallenden Abfällen der Holzbau weiter in Richtung Nachhaltigkeit entwi-

ckelt werden kann. Anstatt punktueller Massnahmen steht eine ganzheitliche Betrachtung des gesamten Bauprozesses im Fokus, von der Auswahl geeigneter Materialien über die konstruktive Ausgestaltung bis hin zum effizienten und kreislaufgerechten Umgang mit Ressourcen und Reststoffen. Ein besonderer Fokus liegt zudem darauf, wie sich diese ökologischen Optimierungen auf die Kosten auswirken und in welchem Zusammenhang sich Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit bewegen. Die gewonnenen Erkenntnisse dienen sowohl der Firma als auch Bauherrschaften und Architektinnen und Architekten als praxisnaher Anhaltspunkt und Entscheidungsgrundlage. Sie ermöglichen es, die Nachhaltigkeit eines Bauprojekts besser einzuschätzen und gezielt Massnahmen zur Verbesserung der Ökobilanz zu ergreifen, ohne dabei die funktionalen und wirtschaftlichen Anforderungen aus den Augen zu verlieren. Die Arbeit macht deutlich, dass auch im Holzbau, trotz seiner bereits guten ökologischen Eigenschaften, weiteres Optimierungspotenzial besteht. Durch bewusste Entscheidungen in Planung, Materialwahl und Ausführung können zusätzliche Verbesserungen erzielt und die Umweltwirkungen weiter reduziert werden.

Reflexion

Im Verlauf dieser Arbeit wurde deutlich, dass die Frage nach den nachhaltigsten Lösungen für den Betrieb nicht abschliessend beantwortet werden kann. Nachhaltigkeit ist kein statischer Zustand sondern ein dynamischer Prozess, der sich kontinuierlich weiterentwickelt. Daher sollte auch die Nachhaltigkeitsfrage eines Betriebs als Kreislauf gesehen werden, welche nie ganz abgeschlossen ist und immer wieder überdacht werden muss.

Beschrieb	Bauteilfläche m ²	Ist kg CO ₂ -eq/m ²	Ist Total kg CO ₂ -eq	Neu kg CO ₂ -eq/m ²	Neu Total kg CO ₂ -eq
Aussenwand	328	35.58	11'669.08	28.30	9'282.90
Innenwand	339	25.84	8'761.25	13.94	4'725.43
Geschossdecke	206	45.71	9'416.67	41.05	8'457.05
Total			29'847.01		22'465.38

Vergleich der Ökobilanz bestehender und alternativer Aufbauten

Analyse und Handlungsempfehlungen zu Verkaufsmitteln im Sortiment Dekorativ

Studiengang : Dipl. Holztechniker/in HF
Vertiefung : Schreinerei/Innenausbau
Betreuerin : Prof. Birgit Neubauer Letsch
Experte : Daniel Blösch
Industriepartner : Kuratle & Jaecker AG, Leibstadt

23

Die Diplomarbeit analysiert die Verkaufsunterlagen und Kommunikationsmittel im Dekorativsortiment der Kuratle & Jaecker AG. Daraus entstehen konkrete Handlungsempfehlungen für die Weiterentwicklung von Kollektionen, Broschüren und digitalen Informationskanälen. Im Fokus stehen die Bedürfnisse der Zielgruppen und die Anforderungen im Verkaufsprozess.

Ausgangslage

Die Kuratle & Jaecker AG bedient im dekorativen Innenausbau unterschiedliche Kundengruppen wie Schreinereien, Küchen- und Möbelhersteller, Innenausbauer sowie Planerinnen und Planer. Diese Vielfalt führt zu verschiedenen Anforderungen an Produkte, Informationsinhalte und Kommunikationsformen. Gleichzeitig befindet sich der Markt in einem digitalen Wandel: Neben klassischen Printmedien gewinnen digitale Informationskanäle zunehmend an Bedeutung. Dadurch steigt der Anspruch an Verkaufshilfsmittel, die sowohl eine schnelle Orientierung bieten als auch die Qualität, Verfügbarkeit sowie Professionalität überzeugend vermitteln sollen. Kaufentscheide im B2B-Innenausbau werden zudem von Kriterien wie Preis, Design, Funktionalität und Lieferfähigkeit beeinflusst.

Zielsetzung

Ziel der Diplomarbeit ist es, die Zielgruppen im Sortiment Dekorativ der Kuratle & Jaecker AG systematisch zu erfassen und deren Anforderungen, Erwartungen sowie Informations- und Entscheidungsverhalten zu analysieren. Auf dieser Grundlage werden konkrete und praxisnahe Handlungsempfehlungen für die Optimierung von Verkaufsunterlagen und Marketingmassnahmen entwickelt. Die Massnahmen werden anschliessend bewertet und priorisiert, um ihre strategische Relevanz und Umsetzbarkeit aufzuzeigen.

Vorgehensweise & Methoden

Die Untersuchung der Zielgruppen und ihrer Anforderungen basieren auf einer explorativen qualitativen Forschung. Dazu wurden leitfadengestützte Interviews mit Aussendienstmitarbeitenden sowie mit Kundinnen und Kunden aus dem Schreiner- und Innenausbaugewerbe durchgeführt. Die Auswertung erfolgte mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring. Ergänzend flossen strukturierte Messebeobachtungen in die Arbeit ein. Zur Beurteilung und Priorisierung der daraus abgeleiteten Massnahmen wurde eine Action-Priority-Matrix eingesetzt. Dadurch konnten die Anforderungen der unterschiedlichen Zielgruppen systematisch erfasst und miteinander verglichen werden. Auf dieser Basis wurden konkrete Handlungsempfehlungen für die Optimierung von Verkaufsunterlagen und digitalen Informationskanälen entwickelt.



Raphael Forster
raphiforster@gmail.com

Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen deutliche Unterschiede zwischen den Warengruppen hinsichtlich Preis-, Qualitäts- und Designorientierung sowie einen klaren Trend zur Digitalisierung. Zudem wurde deutlich, dass die verschiedenen Zielgruppen unterschiedliche Anforderungen an Produkte, Informationen und Beratung stellen. Kollektionen und Muster bleiben im Verkaufsprozess zentrale Instrumente, während der Webshop als wichtige Informationsplattform weiter an Bedeutung gewinnt. Optimierungspotenziale wurden bei der Einheitlichkeit der Verkaufsunterlagen, bei der Ausrichtung der Eigenmarkenkollektionen auf das Lagerprogramm sowie bei der Weiterentwicklung digitaler Kanäle identifiziert. Trotz der wachsenden Bedeutung digitaler Kanäle bleibt der Aussendienst ein zentraler Faktor für Beratung, Vertrauen und Kundenbindung in den verschiedenen Zielgruppen. Die priorisierten Handlungsempfehlungen wurden für eine zielgerichtete Marktbearbeitung und die weitere Umsetzung zeitlich gestaffelt, erste Massnahmen wurden bereits umgesetzt und eingeführt.



Swissline Kollektion Kuratle & Jaecker AG

Konzeption einer Schnittstelle von Triviso ERP mit N.CAD für die Fenster- und Türenfertigung

Studiengang: Dipl. Holztechniker/in HF
Vertiefung: Schreinerei/Innenausbau
Betreuer: Prof. Christoph Rellstab, Prof. Simon von Gunten
Experte: Peter Niedermann (Herzog Küchen AG)
Industriepartners: Triviso AG, Solothurn; N.CAD, Dortmund

24

Die zunehmende Digitalisierung stellt kleine und mittlere Unternehmen der Fenster- und Türenfertigung vor die Herausforderung, kaufmännische und technische Prozesse effizient miteinander zu verbinden. Daher beschäftigt sich diese Arbeit mit der Ausarbeitung eines Konzepts und der erweiterten Integration.



Roger Häfliger
roger.haefliger@triviso.ch

Ausgangslage

ERP-Systeme bilden betriebswirtschaftliche Prozesse ganzheitlich ab. In der Schweizer Holzbranche ist Triviso ERP verbreitet. Für die CNC-Fertigung werden zusätzlich CAD-CAM-Systeme wie N.CAD genutzt. Da beide Systeme getrennt arbeiten, entstehen Medienbrüche und manuelle Doppelerfassungen, die Fehler verursachen können.

Zielsetzung

Eine detaillierte Beschreibung der Anforderungen, ein klar definierter Prozessablauf, sowie eine Spezifikation der auszutauschenden Daten.

Vorgehensweise und Methodik

Die Diplomarbeit verfolgt ein strukturiertes Vorgehen: Zunächst wird der aktuelle Ablauf zwischen Triviso ERP und N.CAD analysiert, um Medienbrüche und Schnittstellenlücken sichtbar zu machen. Darauf aufbauend werden technische Anforderungen und Datentransfers evaluiert, ein Soll-Prozessmodell entwickelt und abschliessend konkrete Massnahmen zur technischen Integration der Systeme formuliert.

Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, dass eine systemübergreifende Integration mittels standardisierter Datenformate und zentraler Datendrehscheibe technisch realisierbar ist. Dadurch lassen sich manuelle Arbeitsschritte reduzieren sowie Datenqualität, Effizienz, Transparenz und Prozesssicherheit verbessern. Die Kopplung von N.CAD und Triviso ERP erfolgt über kompatible Datenformate, eine zentrale Dateiablage und gepflegte Stammdaten. Triviso ERP exportiert eine FMC-Datei, die von N.CAD eingelesen wird, anschliessend werden die erzeugten Stücklistendaten per xChange in XML umgewandelt und für Triviso ERP bereitgestellt. Die Schnittstelle befindet sich anhand der ausgearbeiteten Konzeption bereits in Entwicklung und soll demnächst auf dem Markt erscheinen.



Datenfluss

Optimierung der Magazinbewirtschaftung im Holzbau

Studiengang : Dipl. Holztechniker/in HF
Vertiefung : Holzbau
Betreuer*in : Prof. Stefan Jack
Experte : Stefan Müller (S.Müller Holzbau AG)
Industriepartner : Boss Holzbau AG, Thun

25

Im Zuge des Standortwechsels der Boss Holzbau AG wird die Magazinbewirtschaftung neu konzipiert. Ziel ist es, Layout, Prozesse und unterstützende Hilfsmittel so zu gestalten, dass Wartezeiten, Suchaufwände und Schnittstellenverluste reduziert werden. Die Arbeit zeigt, dass der grösste Nutzen durch klare Standards, optimierte Lagerlogik und eine schrittweise Einführung digitaler Unterstützung entsteht.

Ausgangslage

Im Zuge des Standortwechsels der Boss Holzbau AG in Thun wird die Magazinbewirtschaftung am neuen Standort neu konzipiert, um die zukünftige Versorgung von Baustelle, Elementbau und Zuschnitt zuverlässig und effizient sicherzustellen. In der bisherigen Situation zeigen sich Schwachstellen insbesondere in Form von Wartezeiten, Suchaufwänden, fehlender Bestandsübersicht sowie unklaren Schnittstellen zwischen Magazin und operativen Bereichen.

Zielsetzung und Fragestellung

Ziel der Arbeit ist es, ein praxisnahes und wirtschaftlich umsetzbares Konzept für Layout, Abläufe, Verantwortlichkeiten und unterstützende Hilfsmittel zu entwickeln, welches diese Schwachstellen gezielt reduziert. Die zentrale Fragestellung lautet dabei, wie diese Elemente so gestaltet werden können, dass ein maximaler Nutzen im Betriebsalltag entsteht, ohne die Komplexität unnötig zu erhöhen.

Vorgehen und Methodik

Als methodische Grundlage wurde eine strukturierte Ist-Analyse der Magazinprozesse und Materialflüsse durchgeführt. Diese wurde durch Mitarbeiterbefragungen, Interviews mit Schlüsselpersonen, Prozessaufnahmen sowie die Auswertung interner Unterlagen und Planungsgrundlagen ergänzt. Auf dieser Basis wurden Muss- und Soll-Kriterien definiert und in drei

Organisationsvarianten überführt: eine konservative Variante mit Fokus auf Layout und Standardisierung, eine stärker digital unterstützte Variante sowie eine hybride Variante.

Ergebnisse

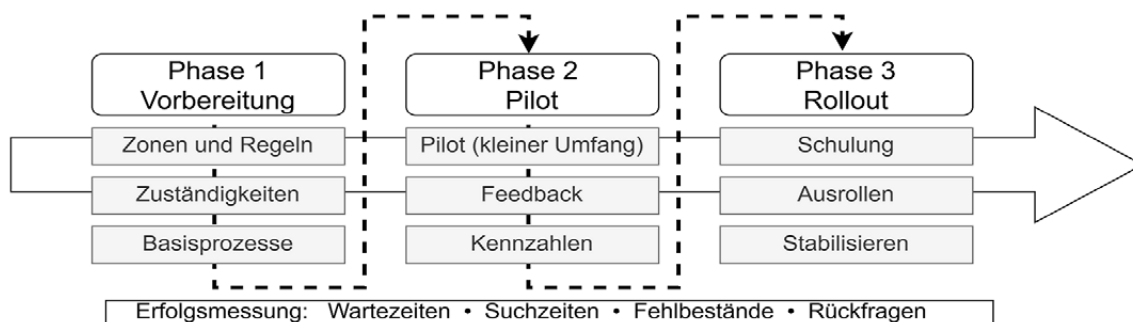
Der Variantenvergleich erfolgte mittels Nutzwertanalyse, Layoutbewertung sowie einer wirtschaftlichen Betrachtung unter Berücksichtigung von Investitionen, laufenden Kosten und erwarteten Nutzenpotenzialen. Die Ergebnisse zeigen, dass die hybride Variante den höchsten Gesamtnutzen erzielt. Ausschlaggebend sind dabei ein klar zoniertes Layout, standardisierte Prozesse, eindeutige Verantwortlichkeiten sowie eine moderate Dezentralisierung durch Materialbereitstellung nahe am Einsatzort, ergänzt durch gezielte digitale Hilfsmittel. Auf Basis der internen Diskussion und der Rückmeldungen der Geschäftsleitung wurde die hybride Variante gezielt weiterentwickelt und als praxisnahes Zielkonzept konkretisiert.



Matias Hebeisen

Schlussfolgerung und Ausblick

Aus den Ergebnissen wird ein Zielkonzept abgeleitet, das die Versorgungssicherheit erhöht, die Bestands- und Prozess-Transparenz verbessert und organisatorische Aufwände reduziert. Die Umsetzung erfolgt dabei bewusst schrittweise über eine Pilotphase mit anschliessendem Rollout, um Risiken zu minimieren und die Akzeptanz im Betrieb sicherzustellen.



Stufenweise Umsetzung der Magazinbewirtschaftung in drei Phasen

Digitalisierung der Geschäftsprozesse mit BORM ERP

Studiengang : Dipl. Holztechniker/in HF
Vertiefung : Holzbau
Betreuer : Prof. Christoph Rellstab, Prof. Simon von Gunten
Experte : Simon Meier
Industriepartner : Feldmann & Co. AG, Lyss

26

Die Felma AG ersetzt das bestehende ERP-System durch Borm ERP zur Reduktion von Schnittstellen und manuellen Aufwänden. Ziel ist die Senkung der Fehlerquote sowie die Verkürzung der Durchlaufzeiten in AVOR und Offertwesen. Durch strukturierte Stammdaten und stufenweise Einführung werden Transparenz und Effizienz messbar gesteigert.



Tobias Hurni

Ausgangslage

Die Feldmann & Co. AG steht vor der Herausforderung, ihre bestehenden, teilweise fragmentierten ERP-Strukturen zu modernisieren. Das bisher eingesetzte System führt zu redundanter Datenpflege, erhöhtem Fehlerpotenzial und ineffizienten Prozessen.

Zielsetzung

Ziel des Projekts ist die Ablösung der bisherigen Systemlandschaft durch das integrierte Borm ERP, um eine durchgängige, transparente und zukunftsfähige Prozessstruktur zu schaffen.

Vorgehensweise

Die Einführung des neuen ERP-Systems erfolgt bewusst schrittweise, um interne Ressourcen zu schonen und eine nachhaltige Umsetzung sicherzustellen. Grundlage bildet ein agiles Vorgehensmodell, bei dem jede Etappe systematisch durch die Analyse des Ist-Zustands, die Definition eines Soll-Zustands sowie die anschliessende Umsetzung und Optimierung durchlaufen wird. Zentrale Bestandteile sind der strukturierte Aufbau der Stammdaten, die Vereinheitlichung der Auftrags- und Offertprozesse, sowie die Einführung eines transparenten Projektcontrollings. Begleitend werden Schulungen durchgeführt, um die Mitarbeitenden aktiv in den Veränderungsprozess mit einzubinden.

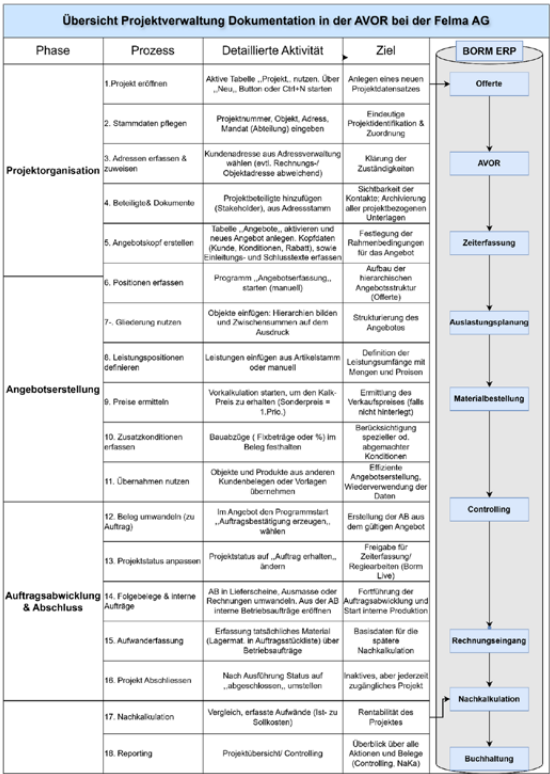
Ergebnisse

Durch die Implementierung von Borm ERP konnten wesentliche Verbesserungen erzielt werden. Die Anzahl der Schnittstellen wurde reduziert und eine zentrale Datenbasis geschaffen, wodurch redundante Datenerfassungen minimiert werden. Die Standardisierung der Prozesse, insbesondere im Offertwesen und in der Projektabwicklung, führt zu einer erhöhten Transparenz und Nachvollziehbarkeit. Zudem ermöglichen strukturierte Stammdaten und ein integriertes Controlling eine bessere Steuerung der Projekte sowie fundierte Soll-Ist-Vergleiche. Erste Effekte zeigen

sich in verkürzten Durchlaufzeiten, einer höheren Datenqualität sowie einer gesteigerten Effizienz in der AVOR- und Offertabwicklung.

Fazit

Die Einführung von Borm ERP stellt einen wesentlichen Schritt in der Digitalisierung der Geschäftsprozesse der Felma AG dar. Das System wird bereits produktiv eingesetzt und dient als zentrales Leitsystem für die Unternehmensprozesse. Die erzielten Optimierungen schaffen eine solide Grundlage für zukünftige Entwicklungen. Entscheidend für den langfristigen Erfolg ist die kontinuierliche Weiterentwicklung des Systems sowie die konsequente Nutzung der geschaffenen Möglichkeiten zur weiteren Effizienzsteigerung und Prozessoptimierung.



Soll- Auftragsabwicklung bei der Felma Holzbauabteilung

Analyse und Optimierung des Verpackungskonzepts der Röthlisberger Innenausbau AG

Studiengang : Dipl. Holztechniker/in HF

Vertiefung : Schreinerei/Innenausbau

Betreuer : Prof. Bernhard Letsch

Experten : Herbert Stadler (Framo SA), Philipp Hirschi (Hirschi Schreinerei & Fensterbau AG)

Industriepartner : Röthlisberger Schreinerei AG, Gümligen

27

Bei der Schreinerei Röthlisberger AG in Gümligen ist der Verpackungsschutz der hochwertigen Innenausbauten und Möbeln von zentraler Bedeutung. Damit die Güter unversehrt an ihrem Bestimmungsort ankommen, ist das Verpacken der Teile unerlässlich. Dieses Verpackungskonzept wurde nun im Rahmen dieser Diplomarbeit analysiert und optimiert, so dass die Ware in Zukunft sicherer und effizienter auf die Baustelle geliefert und dort anschliessend montiert und geschützt wird.

Ausgangslage

Die Röthlisberger Schreinerei AG (auch „Rö“ genannt) ist ein KMU mit rund 70 Mitarbeitenden an drei Standorten. Zur kunden- und marktnahen Abwicklung internationaler Projekte verfügt das Unternehmen über Planungsbüros in New York und London, während die gesamte Produktion am Standort Gümligen erfolgt. Seit 1928 werden dort Möbel und Innenausbauprojekte von höchster Qualität gefertigt. Die damit verbundene Hochwertigkeit und Exklusivität erfordert jeden Tag hohes Engagement aller Mitarbeitenden. Damit die Produkte ihre Qualitätsanforderungen bis zum Schluss erfüllen, ist ein durchgängiger Schutz während des gesamten Prozesses erforderlich. Mit dieser Thematik befasst sich die vorliegende Arbeit.

Ziele

Die Ziele dieser Arbeit sind in folgenden drei Sätzen wiedergegeben:

- Kosteneinsparung beim Verpacken durch Reduktion von Arbeitszeit und Materialeinsatz.
- Ressourcen sparen, indem man das Verpackungskonzept hinterfragt und verbessert.
- Untersuchen ob alternative und nachhaltigere Verpackungsmaterialien eingesetzt werden können.

Vorgehensweise

Als erster Schritt wird ein umfassendes Bild der aktuellen IST-Situation und der Verpackungsprozesse erarbeitet. Dies erfolgt durch interne Informationsbeschaffung sowie Interviews mit Anwendern und ergänzend durch Abklärungen bei externen Firmen und Handelspartnern. Auf dieser Grundlage werden die zentralen Problempunkte identifiziert. Die entwickelten Lösungsansätze werden anschliessend mittels einer Potenzialanalyse bewertet, um sinnvolle und zielorientierte Ansätze zu bestimmen. Diese werden weiter ausgearbeitet, während für die übrigen Problempunkte im Rahmen eines Massnahmenplans alternative Lösungen vorgeschlagen werden.

Ergebnisse

Die gewählte Methodik führt zu mehreren Lösungsansätzen, da die identifizierten Problempunkte weitläufiger sind als ursprünglich angenommen. Die Verbesserungen betreffen sowohl die Planung als auch den Verpackungsprozess selbst. Künftig sollen Aufträge klarer strukturiert werden, um die Produktion sowie den Austausch mit den Montageteams zu verbessern. Ein definierter Verpackungsleitfaden soll zudem den Arbeitsaufwand reduzieren und den Materialeinsatz optimieren.

Geeignete alternative Verpackungsmaterialien konnten nicht durchgesetzt werden. Das Ziel einer nachhaltigeren Gestaltung bleibt jedoch bestehen und wird in einem alternativen Ansatz weiterverfolgt.



Dominik Johner

Ausblick

Ein Teil des Lösungskonzepts wurde direkt während der Arbeit umgesetzt. Die restlichen Verbesserungen wurden mittels eines Massnahmenplans zusammengefasst, so dass diese die Röthlisberger Innenausbau AG selbst fertig umsetzen kann. Detailbearbeitungen finden in den nächsten Wochen statt.



Optimal verpackte Teile fürs Ausland (Quelle: DJ)

Materialwirtschaft im Wandel

Studiengang: Dipl. Holztechniker/in HF
Vertiefung: Schreinerei/Innenausbau
Betreuer*in: Marcel Hurni
Experte: Hubert Kern
Industriepartner: BLUMER AG, Waldstatt

28

Die BLUMER AG in Waldstatt AR will wachsen und modernisieren. Für die Produktionshallenerweiterung soll für den Mischbetrieb das Lagerlayout geplant werden. Die Schwierigkeit dabei ist es, ein effizientes Lager für die zweistöckige Produktion zu entwickeln, welches der Vielseitigkeit des Betriebes gerecht wird. Im selben Zug soll die Verbuchung von Baumaterial verbessert werden.



Andreas Kessler
andreas.kessler98@
hotmail.com

Ausgangslage

Die BLUMER AG befindet sich mit dem Bauprojekt «Vision» in einem strukturellen Wandel. Durch die geplante Hallenerweiterung entstehen neue Flächen für Produktion, Lagerung, Büros und Ausstellung. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an die Materialwirtschaft. Bereits heute bestehen räumliche und organisatorische Engpässe: Materialien werden an verschiedenen Orten angeliefert, Lagerplätze sind teils unklar definiert und Such- sowie Transportwege sind lang.

Zielsetzung und Methodik

Das Ziel der Arbeit war es, eine praxisnahe und zukunftsorientierte Grundlage für eine effizientere Lagerbewirtschaftung zu entwickeln. Im Fokus standen das Lagerlayout, die Materialanlieferung und die Verbuchung von Baumaterial. Zunächst wurden das bestehende Lagerlayout, die Anlieferung, die Lagerstruktur und die Materialverbuchung untersucht. Ergänzend wurden Verbrauchsdaten aus dem ERP-System ausgewertet, Lagerbestände erhoben und Materialgruppen nach ihrer wirtschaftlichen Bedeutung geordnet. Zusätzlich wurden Mitarbeitende befragt und eine externe Betriebsbesichtigung durchgeführt.

Ergebnisse

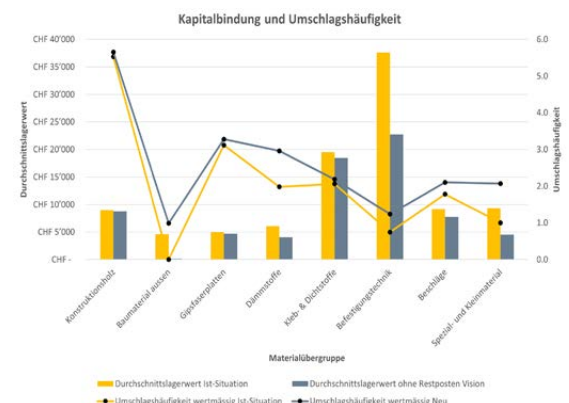
Die grössten Optimierungspotenziale liegen im unstrukturierten Lagerlayout, in der uneinheitlichen Materialanlieferung und in der unzureichend standardisierten Materialverbuchung. Empfohlen wurde ein klar zoniertes Lagerlayout mit kürzeren Wegen und besserer Übersicht. Für die Materialanlieferung wurde ein Konzept mit festen Abladeorten, klaren Zuständigkeiten und standardisiertem Informationsfluss entwickelt. Für die Baumaterialverbuchung wurde eine praxistaugliche Lösung mit definierten Pflichtangaben und Abläufen vorgeschlagen. Insgesamt zeigt die Arbeit, dass bereits organisatorische Massnahmen und klare Prozesse deutliche Verbesserungen in Effizienz, Transparenz und Praxistauglichkeit ermöglichen.

Fazit

Die Arbeit zeigt, dass die Lagerbewirtschaftung der BLUMER AG im Zuge der Hallenerweiterung gezielt weiterentwickelt werden muss. Durch ein klares Lagerlayout, definierte Abläufe bei der Materialanlieferung und eine einheitliche Materialverbuchung können Effizienz, Transparenz und Praxistauglichkeit deutlich verbessert werden. Der langfristige Erfolg hängt dabei wesentlich von einer konsequenten Umsetzung im Betriebsalltag ab.



Visualisierung «Vision»



Kapitalbindung und Umschlagshäufigkeit

Raumplanung und Prozessoptimierung im KMU

Studiengang : Dipl. Holztechniker/in HF
Vertiefung : Holzbau
Betreuer : Andreas Grossenbacher
Experte : Josef Steiger (Frei Holzbau)
Industriepartner : Schlatter Holzbau, Oberglatt

29

In dieser Diplomarbeit wird die Betriebsstruktur der Schlatter Holzbau AG analysiert und durch gezielte Raumplanung sowie Prozessoptimierung verbessert. Im Fokus steht die Umnutzung einer bestehenden Halle, um Materialflüsse zu verbessern und wertschöpfende Flächen zu erhöhen. Das entwickelte Konzept verbindet Effizienz, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit und stärkt die Zukunftsfähigkeit des Betriebs.

Ausgangslage

Diese Arbeit untersucht, wie die Schlatter Holzbau AG ihre historisch gewachsene Betriebsstruktur gezielt verbessern kann. Die aktuelle Ausgangslage ist geprägt von langen Material- und Laufwegen, vermischten Lager- und Arbeitsflächen sowie ineffizienten Abläufen. Diese entstehen insbesondere durch räumlich getrennte Arbeitsbereiche und notwendige Gebäudewechsel während Arbeitsschritten. Im Zentrum steht ein Gebäude im Herzen des Firmengeländes, das bisher hauptsächlich als Lagerfläche genutzt wird und grosses Potenzial für eine zukünftige betriebliche Nutzung bietet.

Zielsetzung

Ziel der Arbeit ist es, dieses zentral gelegene Gebäude durch eine gezielte Umnutzung mit stationären Maschinen und einer passenden Infrastruktur so zu gestalten, dass optimierte und klar strukturierte Prozesse entstehen. Dabei soll die bestehende Betriebsstruktur nachhaltig verbessert werden. Ein besonderer Fokus liegt auf der Verbesserung von Material- und Transportwegen, um effizientere und wirtschaftlichere Abläufe im Betrieb zu ermöglichen.

Vorgehensweise

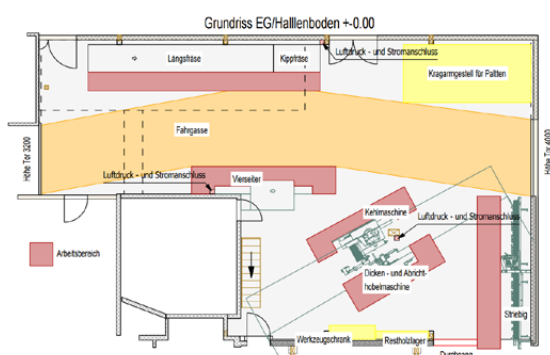
Die Betriebsstruktur wurde mittels eines systematischen und methodischen Vorgehens umfassend analysiert. Dabei wurden sowohl räumliche Gegebenheiten als auch bestehende Prozesse detailliert untersucht. In enger Abstimmung mit der Geschäftsleitung wurden im Rahmen einer Bedürfnisabklärung klare Anforderungen an die zukünftige Organisation des Betriebs definiert. Aufbauend darauf wurde ein Variantenstudium durchgeführt, in dem verschiedene Layoutlösungen entwickelt und miteinander verglichen wurden.

Ergebnis

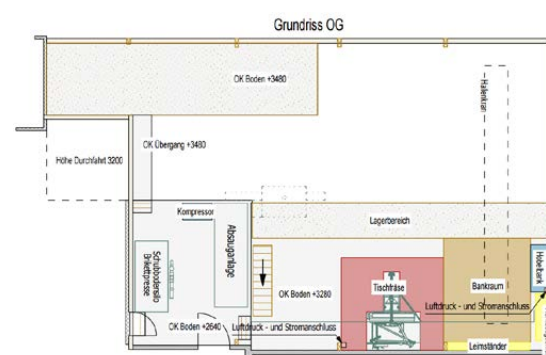
Das erarbeitete Konzept zeigt auf, wie durch eine gezielte Umstrukturierung und ein optimiertes Hallenlayout wertschöpfende Tätigkeiten gestärkt und Materialflüsse vereinfacht werden können. Das Layout bildet dabei einen zentralen Bestandteil der Arbeit und verbindet Einrichtung sowie Infrastruktur zu einer funktionierenden Gesamtlösung. Der Lösungsvorschlag berücksichtigt wirtschaftliche und ökologische Aspekte, unter anderem durch die nachhaltige Nutzung von Restmaterial als Brennstoff. Gleichzeitig trägt die neue Betriebsstruktur dazu bei, die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern und eine attraktive Arbeitsumgebung für Mitarbeitende zu schaffen.



Emanuel Klinger



Hallenlayout EG (Quelle: eigene Darstellung)



Hallenlayout OG (Quelle: eigene Darstellung)

Anlage- und Investitionsplanung einer neuen Nagelbrücke

Studiengang: Dipl. Holztechniker/in HF

Vertiefung: Holzbau

Betreuer: Damien Byland

Experte: Ismaël Mivelaz (Mivelaz bois sa)

Industriepartner: Brawand Zimmerei AG, Grindelwald

30

Die Optimierung der Elementproduktion gewinnt in modernen Zimmereibetrieben zunehmend an Bedeutung. Diese Arbeit analysiert die Prozesse der Brawand Zimmerei AG, identifiziert Schwachstellen im Materialfluss und entwickelt Lösungsansätze. Durch ein angepasstes Layout und moderne Maschinen können Abläufe effizienter gestaltet und die Produktivität gesteigert werden.



Yanick Maurer

Ausgangslage

In der Brawand Zimmerei AG hat sich in den letzten Jahren gezeigt, dass sowohl die bestehende Elementproduktion als auch der Materialfluss in mehreren Bereichen deutliches Optimierungspotenzial aufweisen. Zudem ist die aktuell eingesetzte Nagelbrücke technisch veraltet und entspricht nur noch eingeschränkt den heutigen Anforderungen. Dies führt teilweise zu ineffizienten Arbeitsabläufen und erhöhtem Zeitaufwand. Eine gezielte Modernisierung könnte hier die Produktivität nachhaltig verbessern.

Ziel der Diplomarbeit

Ziel dieser Diplomarbeit ist es, die Elementproduktion der Brawand Zimmerei AG zu verbessern. Im Mittelpunkt stehen dabei die Evaluation einer neuen Nagelbrücke sowie die Entwicklung eines neuen Layoutkonzeptes der Elementproduktion. Die zentrale Fragestellung lautet, welche Maschinenlösung für den Betrieb am besten geeignet ist und wie das Produktionslayout gestaltet werden muss, um die neue Anlage optimal in die bestehenden räumlichen und betrieblichen Rahmenbedingungen zu integrieren.

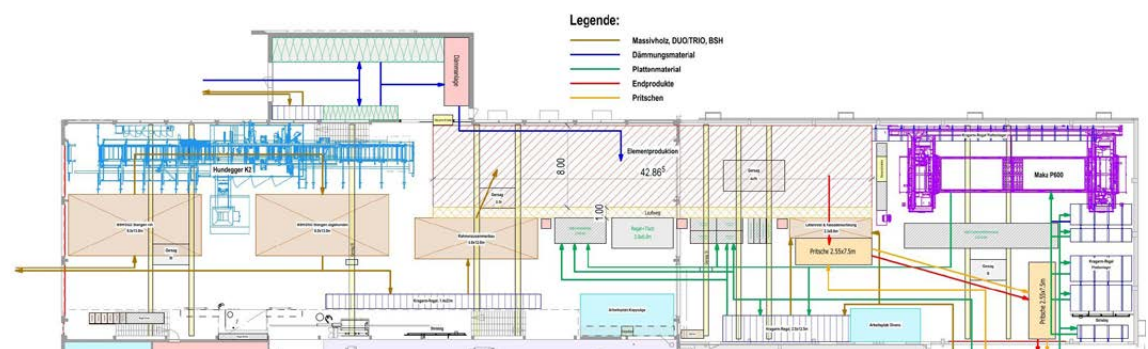
Vorgehensweise

Die Arbeit basiert auf einer strukturierten Ist-Analyse, bestehend aus einem Ist-Layout mit Materialflussdiagramm, einer Platzanalyse sowie einer Mitarbeiterbefragung. Dabei wurden Mitarbeitende aus unter-

schiedlichen Bereichen einbezogen. Aufbauend auf diesen Analysen wurde ein detailliertes Lastenheft erstellt. Anschliessend wurden mehrere Maschinenlösungen unterschiedlicher Hersteller evaluiert und mittels Nutzwertanalyse miteinander verglichen. Parallel dazu wurden mehrere Layoutvarianten entwickelt und analog zur Maschinenevaluation systematisch bewertet.

Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, dass insbesondere die Verlängerung des Elementtisches, die Integration einer Flipp- & Flow-Funktion sowie klar definierte Materialplätze und Transportwege zu einem deutlich verbesserten Produktionsfluss führen. Durch das neue Layout können schlecht genutzte Flächen reduziert sowie Transportwege und Wartezeiten minimiert werden. Gleichzeitig trägt die klare Strukturierung von Materialflächen und Fahrwegen wesentlich zur Erhöhung der Arbeitssicherheit bei. Die Maschinenevaluation verdeutlicht, dass kompakte und einfach aufgebaute Multifunktionsbrücken wirtschaftliche Vorteile bieten und für die reine Elementproduktion gut geeignet sind. Ihre Bearbeitungsmöglichkeiten sind jedoch begrenzt, insbesondere im Bereich des Stababbaus und des Plattenzuschnitts. Grössere und leistungsfähigere Nagelbrücken bieten hier deutlich mehr Flexibilität, sind jedoch mit höheren Investitionskosten verbunden.



Materialflussdiagramm des optimierten Layouts

Studiengang : Dipl. Holztechniker/in HF
Vertiefung : Schreinerei/Innenausbau
Betreuer*in : Philipp Hefti
Experte : Simon Meier (Sabag)
Industriepartner : Erich Keller AG, Sulgen

Im Fokus dieser Arbeit stehen Medienbrüche, manuelle Eingriffe und fehleranfällige Datenübernahmen in der digitalen Prozesskette der Erich Keller AG. Auf Basis einer systematischen Analyse und praxisnaher Tests werden Massnahmen zur Standardisierung und Effizienzsteigerung abgeleitet.

Ausgangslage

Die vorliegende Diplomarbeit untersucht die digitale Prozesskette zwischen dem CAD-System Swiss all CAD, dem ERP-System CBS und der CNC-Umgebung woodWOP bei der Erich Keller AG. Im Fokus stehen Schwachstellen in der systemübergreifenden Datenübernahme sowie Einschränkungen in der Prozessdurchgängigkeit, die insbesondere bei komplexen Innenausbauten sichtbar werden. Untersucht werden manuelle Eingriffe bei Eckverbindungen, der Material- und Kantenlogik sowie bei Werkstofflisten, da diese zusätzlichen Aufwand verursachen und die Prozesssicherheit beeinträchtigen können. Ziel der Arbeit ist es, die bestehenden Problemfelder zu analysieren und daraus Ansatzpunkte für die Optimierung der digitalen Abläufe abzuleiten.

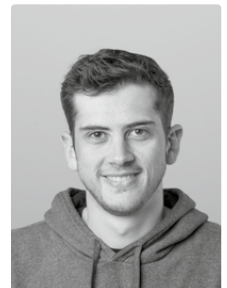
Methodisches Vorgehen

Im Rahmen einer fundierten Datenerhebung wurde eine sorgfältige Analyse durchgeführt. Dabei wurden die bestehenden Prozesse unter Einbezug von Mit-

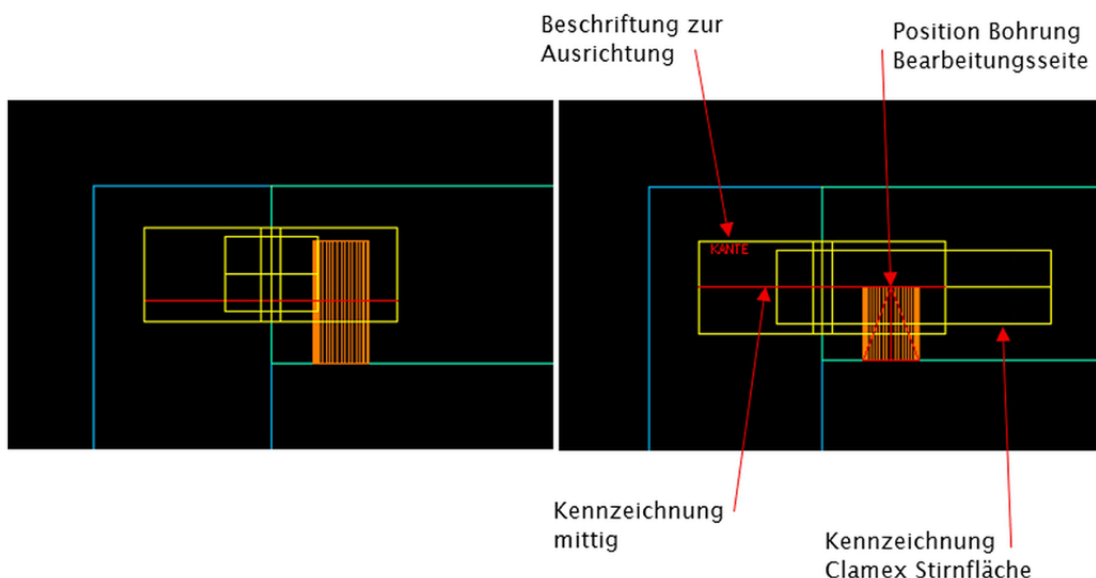
arbeiterbefragungen systematisch erfasst und ausgewertet. Darauf aufbauend wurde ein Soll-Zustand für die Weiterentwicklung der Systemlandschaft definiert. Ergänzend wurden ausgewählte Werkzeuge praxisnah getestet, anhand definierter Kriterien evaluiert und wirtschaftlich beurteilt.

Ergebnisse und Empfehlungen

Die Ergebnisse zeigen, dass der Einsatz des Verbindungswechslers, die Materialisierungsstufen 2 und 3 sowie die Anpassung der Clamex-Blöcke zur Optimierung der Prozesskette beitragen. Die empfohlenen Massnahmen reduzieren den manuellen Aufwand, erhöhen die Prozesssicherheit und ermöglichen einen messbaren Effizienzgewinn.



Dominic Morgenthaler



Aufbau- und Ablauforganisation für den Bankraum infolge einer Betriebserweiterung

Studiengang: Dipl. Holztechniker/in HF

Vertiefung: Schreinerei/Innenausbau

Betreuer: Prof. Bernhard Letsch

Experte: Mark Röthlisberger (Röthlisberger Innenausbau)

Industriepartner: Killer Interior AG, Lupfig

32

Die Vision der Killer Interior AG ist es, das effizienteste Unternehmen im Laden- und Innenausbau innerhalb der Schweiz zu sein. Um diese Vision umzusetzen, investiert das Unternehmen laufend und erweitert ab dem Jahr 2026 seinen Standort in Lupfig. Anlässlich dieser Betriebserweiterung soll mehr Platz und Kapazität erreicht werden. Auf dieser Grundlage wird in der Diplomarbeit ein Konzept für den zukünftigen Bankraum entwickelt.



Tobias Müller

Ausgangslage

Die Killer AG erweitert zum Jahresbeginn 2026 ihren Standort in Lupfig, um die Bereiche Produktion und Logistik auszubauen. Aufgrund dieser Erweiterung wird die Produktionsmenge von 500 auf 1'000 Werkteile pro Tag verdoppelt. Der Bankraum wird vergrössert und neu im Erd- und Zwischengeschoss untergebracht. Diese Veränderungen erfordern eine Neugestaltung der Aufbau- und Ablauforganisation, des Materialflusses sowie des Layouts, um auch bei einem höheren Produktionsvolumen kurze Wege, geregelte Zuständigkeiten und eine weiterhin hohe Qualität sicherzustellen.

Zielsetzung

Ziel der Diplomarbeit ist es, eine optimale Layoutvariante des geplanten Bankraumes für die Killer AG zu erarbeiten. Dabei wird die Aufbau- und Ablauforganisation des Unternehmens analysiert, überarbeitet und für die zukünftige Organisation der Betriebserweiterung ausgearbeitet.

Das Ergebnis dieser Diplomarbeit sind verschiedene Konzepte für die künftige Gestaltung des Bankraums. Diese Konzepte bauen auf den ersten Planungs-ideen auf und beinhalten mögliche Umsetzungen der Betriebserweiterung.

Vorgehensweise

Die Arbeit basiert auf einer detaillierten Ist-Analyse der bestehenden Prozesse und Informationsflüsse sowie auf den Erkenntnissen aus der Begleitung eines exemplarischen Klein- und Grossprojekts. Zudem wurden zwei Workshops mit Mitarbeitenden aus den relevanten Schnittstellen von vor- und nachgelagerten Bereichen sowie Interviews mit den Teamleitern des Bank- und Maschinenraums durchgeführt. Basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen wurde eine neue Organisationsvariante erarbeitet. Des Weiteren wurden zwei Layoutvarianten entwickelt, verglichen und bewertet. Abschliessend wurde aus diesen Varianten eine finale Layoutvariante abgeleitet und dadurch ein Konzept für den zukünftigen Bankraum entwickelt.

Ergebnisse

Das entwickelte Soll-Konzept verdeutlicht, dass der Bankraum der Killer AG durch eine teamorientierte Organisation, klar definierte Zuständigkeiten und eine einheitliche Qualitätsprüfung effizienter betrieben werden kann. Die Ergebnisse zeigen, dass mit einer Optimierung des Support-Bankraums die Organisation gebündelt und Zusatzaufwände im Produktionsablauf reduziert werden können, ohne dass sich dadurch die aktuellen Gesamtkosten erhöhen.

Weiter beinhaltet das erarbeitete Layout kurze Wege für Hilfsmittel wie Kleinmaschinen, vergrösserte Pufferflächen, direkten Zugang zu den Bankarbeitsplätzen 2.0 sowie einen Platz für den Zusammenbau der Theken. Insgesamt schafft das erarbeitete Konzept die notwendigen Voraussetzungen, um die geplante Betriebserweiterung erfolgreich umzusetzen und die Verdoppelung der Stückzahl bei gleichbleibender Qualität zu gewährleisten.



Layoutkonzept Erdgeschoss

Optimisation des tâches de contrôle en protection incendie

Filière d'études : Technicien-ne diplômé-e ES Technique du bois
Spécialisation : Menuiserie-ébénisterie
Encadrant-e-s : Prof. Christoph Rellstab, Matthias von Allmen
Expert : Denis Pflug (Lignum – Économie suisse du bois)
Partenaire industriel : USINE-D SA, Porrentruy

33

Ce travail de diplôme vise à optimiser les tâches de contrôle et de vérification réalisées dans les mandats d'assurance qualité en protection incendie au sein de l'entreprise USINE-D SA. L'objectif est de structurer les méthodes de travail, de centraliser le suivi des contrôles et d'améliorer la traçabilité des documents, afin de gagner en efficacité, en efficience et en qualité

Situation initiale

Fondée en 2016, USINE-D SA est spécialisée dans la protection incendie et accompagne techniquement les projets de construction. L'entreprise intervient principalement dans des mandats d'assurance qualité de degré 2 et 3. Aujourd'hui, les processus de contrôle reposent largement sur l'expérience et le savoir-faire des collaborateurs. Les documents sont répartis entre plusieurs outils et dossiers, ce qui limite la traçabilité et le suivi des versions. Une harmonisation des méthodes permettrait d'optimiser davantage l'organisation des processus.

Objectifs

Le travail vise à améliorer trois axes du processus de contrôle :

- Efficacité : structurer les méthodes de vérification et réduire les redondances d'informations.
- Efficience : diminuer le temps consacré par les collaborateurs sans diminuer le niveau d'exigence de contrôle.
- Qualité : renforcer la fiabilité des contrôles aux étapes les plus critiques du projet.

Un objectif transversal consiste à centraliser le suivi des contrôles dans un système unique adapté aux mandats d'assurance qualité en protection incendie.

Méthodologie

La démarche s'inspire du modèle de résolution de problème de Thommen ainsi que des principes de la norme ISO 9001:2015. Une analyse approfondie de la situation initiale a été réalisée à l'aide d'une cartographie des acteurs, des outils, des documents et des flux d'information. Les problématiques identifiées ont ensuite servi de base à l'élaboration de mesures concrètes, regroupées dans un concept général puis comparées sous forme de variantes.



Gaël Rohrbach

Mesures retenues

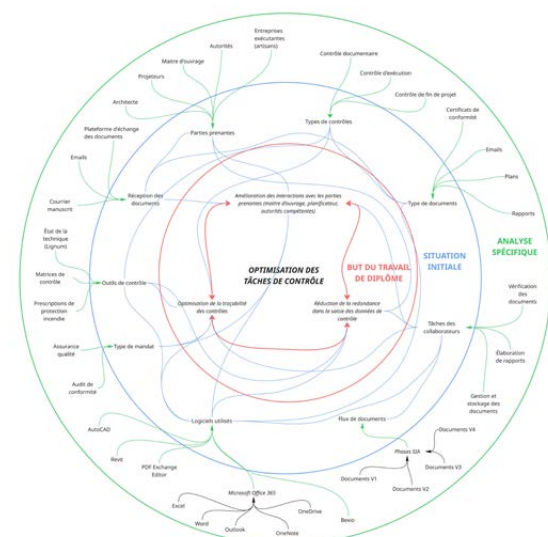
Un concept général de gestion des contrôles et des documents a été élaboré, couvrant l'ensemble des phases du projet. Il s'articule autour de quatre éléments clés :

- La création d'une plateforme centralisant le suivi de tous les contrôles
- L'élaboration de listes de contrôle standardisées
- La normalisation des annotations de documents soumis à un contrôle
- La structuration de la gestion documentaires (arborescence de classement et historique des versions de documents contrôlés)

Ces mesures s'appuient sur les outils déjà utilisés par l'entreprise, ce qui permet de maîtriser considérablement l'investissement financier.

Résultats

Le concept proposé permet une meilleure organisation des contrôles et une centralisation des informations du projet. La standardisation des listes et du suivi documentaire réduit les oublis et améliore la traçabilité. Grâce à une délégation encadrée des contrôles vers les différents collaborateurs présents sur le projet, la charge du spécialiste en protection incendie est allégée.



Mindmap de l'analyse de la situation initiale

Optimierung des Türenbereichs in einem KMU

Studiengang: Dipl. Holztechniker/in HF

Vertiefung: Schreinerei/Innenausbau

Betreuer: Urs Stalder

Experte: Markus Wenger (E. Wenger Schreinerei)

Industriepartner: Späti Innenausbau AG, Bellach

34

Klare und strukturierte Prozesse stellen für eine Schreinerei einen entscheidenden Faktor dar, um wirtschaftlich und nachhaltig produzieren zu können. Im Türenbereich der Späti Innenausbau AG zeigten sich jedoch erhöhte Zeit- und Kostenaufwände, welche auf Optimierungspotenzial in den bestehenden Abläufen hinwiesen. Im Rahmen dieser Arbeit wurden daher die relevanten Prozesse analysiert und überarbeitet.



Joel Rüegg

Ausgangslage

Der Türenbereich ist ein wichtiger Bestandteil des Leistungsangebots der Späti Innenausbau AG. Im Vergleich zu anderen Bereichen sind Bearbeitungszeiten und Kosten höher. Fehlende Standardisierung, uneinheitliche Prozesse sowie veraltete Arbeitsgrundlagen erschweren eine effiziente Projektabwicklung und führen zu erhöhtem Koordinationsaufwand zwischen Verkauf und Planung.

Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist die Optimierung der Projektabwicklung im Türenbereich durch klare Prozesse, standardisierte Vorlagen und reduzierte Variantenvielfalt. Dadurch sollen Zeit- und Kostenaufwände gesenkt, die Effizienz gesteigert und eine zuverlässige sowie wirtschaftliche Umsetzung von Türenprojekten sichergestellt werden.

Vorgehensweise / Methodik

Die Arbeit basiert auf einer praxisorientierten Vorgehensweise, bei der zunächst der Ist-Zustand der bestehenden Prozesse im Türenbereich analysiert wurde. Grundlage waren interne Projektdaten, Nachkalkulationen sowie bestehende Offert- und Planunterlagen. Ergänzend wurden Gespräche mit Mitarbeitenden aus Verkauf und Projektleitung geführt, um Abläufe und Problemstellungen besser zu verstehen. Auf dieser Basis wurden Schwachstellen identifiziert und gezielt Optimierungsmassnahmen entwickelt. Diese umfassten unter anderem die Standardisierung von Türtypen, die Überarbeitung von Vorlagen sowie die Erstellung unterstützender Hilfsmittel. Die erarbeiteten Lösungen wurden anschliessend praxisnah überprüft und weiter verfeinert. Abschliessend erfolgte eine Bewertung der Optimierungen anhand einer Zeit- und Kostenanalyse, um den erwarteten Nutzen quantitativ darzustellen.

Ergebnisse und Ausblick

Die Ergebnisse zeigen, dass durch die eingeführten Optimierungen eine deutliche Reduktion von Zeit- und Kostenaufwänden erreicht werden kann. Gleichzeitig wurden die Prozesse klarer strukturiert und die Zusammenarbeit zwischen Verkauf und Planung verbessert. Die neuen Standards schaffen eine verlässliche Grundlage für eine effiziente Projektabwicklung im Türenbereich. In einem nächsten Schritt erfolgt die Einführung der Optimierungsmassnahmen bei den Mitarbeitenden. Zusätzlich ist die Einrichtung eines neuen Türenarbeitsplatzes sowie die Überarbeitung der Lagerstruktur für Beschläge vorgesehen, um die Prozesse weiter zu verbessern und langfristig zu sichern.



Türenauftrag Späti Innenausbau AG

Schnittstellen und Personalorganisation rund um den Abbund

Studiengang : Dipl. Holztechniker/in HF
Vertiefung : Holzbau
Betreuer*in : Prof. Stefan Jack
Experte : Hans-Peter Dahinden (Dahinden Sägewerke)
Industriepartner : OLWO AG, Worb

35

Diese Diplomarbeit untersucht die Optimierung der Produktionsprozesse im Abbundbereich der OLWO AG. Im Fokus steht die Entwicklung einer attributbasierten Schnittstelle zwischen Hundegger Cambium und dem Fertigungsleitsystem 3Tec. Ziel ist es, Stillstandzeiten zu reduzieren, die Prozessstabilität zu erhöhen und die Auslastung der Robot-Drive-Anlage zu verbessern.

Ausgangslage

Im Zentrum dieser Arbeit steht die Analyse und Optimierung von Informationsflüssen, Schnittstellenstrukturen und organisatorischen Abläufen im Abbundprozess der OLWO AG Worb im Kontext der fortschreitenden Digitalisierung im Holzbau. Trotz moderner CNC-Abbundtechnik wird die vorhandene Anlagenkapazität aktuell nicht vollständig ausgeschöpft. Hauptursachen sind organisatorische Brüche, unklare und teilweise redundante Informationsflüsse sowie fehlende Standards zwischen Arbeitsvorbereitung, Logistik und Produktion. Diese führen zu Verzögerungen, erhöhter Prozessvariabilität und Stillstandzeiten im Produktionsablauf.

Zielsetzung

Ziel ist es, bestehende Ineffizienzen systematisch zu identifizieren und durch geeignete Maßnahmen die Prozessstabilität, Transparenz und Ressourcennutzung nachhaltig zu verbessern.

IST-Analyse

Darauf aufbauend werden bestehende Ineffizienzen analysiert und geeignete Maßnahmen zur nachhaltigen Optimierung der Prozessabläufe abgeleitet. Während Cambium die geometrischen und bearbeitungstechnischen Bauteildaten generiert, übernimmt 3Tec MES die operative Steuerung und Überwachung der Produktion, insbesondere in den Bereichen Materiallogistik, Reihenfolgeplanung und Maschinenbeschickung. Fehlende oder unzureichend definierte Schnittstellen führen

hierbei zu Interpretationsspielräumen, Medienbrüchen sowie zusätzlichem manuellem Aufwand, was die Effizienz der gesamten Prozesskette negativ beeinflusst und die Durchlaufzeiten verlängert.

Schnittstellen-Definition

Auf Grundlage einer umfassenden IST-Analyse wird ein Konzept für eine attributbasierte Schnittstelle zwischen Cambium und 3Tec entwickelt. Ziel ist eine strukturierte, konsistente und vollständige Übertragung sämtlicher relevanter Produktionsinformationen. Dazu werden zentrale Produktionsattribute definiert, die sowohl geometrische Bearbeitungsdaten als auch logistische, zeitliche und organisatorische Informationen umfassen. Technisch basiert das Konzept auf etablierten Austauschformaten wie BTLx sowie JSON-basierten Datenstrukturen für ergänzende Produktions- und Logistikinformationen.

Personalorganisation

Neben der technischen Schnittstellenentwicklung werden auch organisatorische Rahmenbedingungen systematisch betrachtet und weiterentwickelt. Ein strukturierter Leitfaden definiert klare Rollen, Verantwortlichkeiten und Übergabepunkte entlang der gesamten Prozesskette. Ergänzend wird eine praxisorientierte Checkliste entwickelt, die Mitarbeitenden als Unterstützung im operativen Alltag dient, Unsicherheiten reduziert und zur nachhaltigen Standardisierung der Abläufe beiträgt.

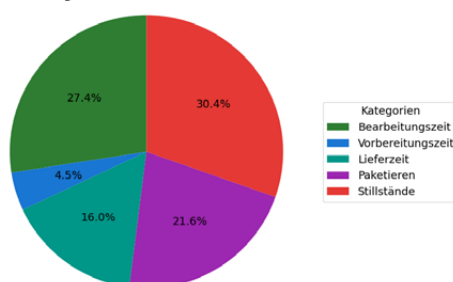
Schlussfolgerung

Die Ergebnisse zeigen, dass eine nachhaltige Optimierung der Produktionsprozesse durch das Zusammenspiel technischer und organisatorischer Massnahmen erreicht werden kann. Die entwickelte Schnittstellenarchitektur verbessert die Datenkonsistenz, erhöht die Transparenz im Produktionsprozess und reduziert Stillstandzeiten signifikant. Gleichzeitig schafft das Konzept eine Grundlage für zukünftige digitale Entwicklungen wie automatisierte Rückmeldesysteme und datenbasierte Produktionsanalysen.



André Santschi
a.santschi@outlook.com

Auswertung Zeiten Prozesse – Prozentanteile



Auswertung Prozesszeiten

Bauzeitabdichtung bei mehrgeschossigem Holzbau

Studiengang: Dipl. Holztechniker/in HF

Vertiefung: Holzbau

Betreuer: Damien Byland

Experte: Josef Steiger (Frei Holzbau AG)

Industriepartner: Tschopp Holzbau AG, Hochdorf

36

Die Arbeit untersucht effiziente Methoden der Bauzeitabdichtung im mehrgeschossigen Holzbau am Praxisbeispiel des Projekts «Eichwald» in Luzern. Es erfolgt ein systematischer Vergleich von fünf Abdichtungsvarianten, von Bauzeitabdichtungsbahnen bis zu wiederverwendbaren Notdächern, hinsichtlich Kosten, Zeitaufwand und Arbeitssicherheit. Die Ergebnisse bieten eine fundierte Entscheidungsgrundlage für die projektspezifische Wahl des optimalen Witterungsschutzes.



Timo Schwab

Ausgangslage

Mehrgeschossige Holzbauprojekte stellen hohe Anforderungen an den temporären Witterungsschutz, da die Bauteile während der Bauphase empfindlich auf Feuchtigkeit reagieren und die Aufrichtzeiten bei umfangreichen Gebäuden zunehmend länger werden.

Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist es, unterschiedliche Systeme der Bauzeitabdichtung hinsichtlich Kosten, Effizienz, Arbeitssicherheit und Anwendbarkeit zu analysieren und anhand eines realen Leitobjekts (MFH Eichwald in Luzern) zu vergleichen. Dabei steht die Vermeidung von Feuchteschäden im Vordergrund, um die hohen Qualitätsstandards moderner Holzkonstruktionen bereits während der Montagephase sicherzustellen und Feuchteschäden über die Bauzeit zu vermeiden.

Vorgehensweise

Für die Diplomarbeit wurden fünf Varianten ausgewählt und untersucht: selbstklebende Abdichtungsbahnen, grossformatige Notdachelemente mit OSB, Nagelbinderkonstruktionen mit Plane, wiederverwendbare Trapezblechelemente sowie objektbezogene Abdeckplanen. Für jedes System wurde eine präzise Erhebung des Material- und Zeitaufwands durchgeführt. Diese Daten wurden mit spezifischen Kostenkalkulationen und Erfahrungswerten aus der Betriebspraxis der Tschopp Holzbau AG ergänzt, um eine realitätsnahe Bewertung zu ermöglichen. Darüber hinaus wurden die Auswirkungen äusserer Einflussfaktoren wie Sturmsicherheit und Platzverhältnisse auf die jeweilige Montagedauer kritisch hinterfragt. Die so gewonnenen Erkenntnisse flossen in eine abschliessende Matrix ein, welche die Systeme nach ihrer Gesamteffizienz im Verhältnis zum Projektrisiko einstuft. Im Rahmen einer vergleichenden Nutzwertanalyse wurden dabei die qualitativen Praxiserfahrungen mit den quantitativen Kalkulationsdaten korreliert, um die Systeme unter variierenden Randbedingungen messbar und vergleichbar zu machen.

Ergebnis

Die Arbeit kommt zum Schluss, dass der Witterungsschutz im modernen Holzbau eine projektspezifische Abwägung zwischen Risiko, Kosten und praktischer Umsetzbarkeit erfordert. Eine frühzeitige Integration des Abdichtungskonzepts in die Arbeitsvorbereitung ist entscheidend, um sowohl die Bauteilqualität zu sichern als auch eine wirtschaftliche Bauausführung zu garantieren. Ergänzend dazu zeigt sich, dass eine präzise Detailplanung der Anschlusspunkte und eine klare Koordination der Montageabläufe unerlässlich sind, um die theoretische Schutzwirkung der Systeme unter realen Baustellenbedingungen fehlerfrei umzusetzen. Die erarbeiteten Vergleiche dienen im Betrieb als praxisnaher Leitfaden für zukünftige Projekte im mehrgeschossigen Holzbau.



Notdach V.2 Grossformatiges Notdachelement mit OSB

Gesamtarealentwicklung und Layoutplanung für eine neue Werkhalle

Studiengang : Dipl. Holztechniker/in HF

Vertiefung : Holzbau

Betreuer : Felix Baumgartner

Experte : Andri Freund (A. Freund Holzbau AG)

Industriepartner : Schmidlin Holzbau AG, Steinen

37

Die Schmidlin Holzbau AG ist ein etabliertes Unternehmen im Holzbau. Die vorliegende Arbeit dient der Planung und konzeptionellen Ausarbeitung einer neuen Werkhalle und unterstützt die Weiterentwicklung der betrieblichen Produktions- und Logistikstruktur.

Ausgangslage

Die Schmidlin Holzbau AG steht vor der Herausforderung, ihre Produktionskapazitäten zu erweitern. Die bestehende Infrastruktur ist stetig gewachsen und weist teilweise ineffiziente Materialflüsse und Schnittstellen auf.

Mit der geplanten Werkhalle 2 ergibt sich die Möglichkeit, die Abläufe neu zu strukturieren und an zukünftige Anforderungen anzupassen.

Zielsetzung

Ziel der Arbeit ist die Entwicklung eines optimierten Layouts für eine neue Werkhalle. Dabei sollen insbesondere die Logistik, die Produktionsprozesse sowie die Schnittstellen zwischen den einzelnen Arbeitsbereichen verbessert werden. Und auch die Integration einer neuen Plattenbearbeitungsmaschine mit einem automatisiertem Lagersystem.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem Vergleich verschiedener Varianten, um eine fundierte Entscheidungsgrundlage für die optimale Lösung zu schaffen.

Vorgehen

In einer ersten Phase wurde die bestehende Situation analysiert, insbesondere die Materialflüsse und betrieblichen Abläufe wurden detailliert betrachtet. Darauf aufbauend wurden mehrere Layoutvarianten entwickelt.

Diese Varianten wurden anschliessend bewertet und miteinander verglichen. Die Bewertung erfolgte strukturiert und diente als Grundlage für die Auswahl der besten Lösung.

Resultate

Als Ergebnis der Arbeit entstand ein optimiertes Layout für die Werkhalle 2. Die Analyse zeigt klare logistische Strukturen und verbesserte Abläufe innerhalb der Produktion.

Die bevorzugte Variante überzeugt durch hohe Flexibilität, effiziente Materialflüsse und eine gute Integration in den bestehenden Betrieb.

Die Arbeit dient der Geschäftsleitung als fundierte Planungsgrundlage für die zukünftige Umsetzung.



Louis Weger



Visualisierung Werkhalle 2

Digitalisierung der Arbeitsvorbereitung

Studiengang: Dipl. Holztechniker/in HF

Vertiefung: Schreinerei/Innenausbau

Betreuer: Andreas Grossenbacher

Expertin: Angela Meuter

Industriepartner: Kipfer Schreinerei AG, Gwatt bei Thun

38

Die Arbeitsvorbereitung der Kipfer Schreinerei AG ist heute noch stark von 2D Zeichnungen, manuellen Abläufen und wenig vernetzten Systemen geprägt. Dadurch entstehen Medienbrüche, mehrfache Datenerfassungen sowie ein hoher Abstimmungsaufwand zwischen AVOR und Produktion. Die Diplomarbeit untersucht, wie die Effizienz in der Arbeitsvorbereitung gesteigert und die Datendurchgängigkeit vom Auftrag bis zur Maschine verbessert werden kann.



Janik Wyss

Ausgangslage

Die Kipfer Schreinerei AG beschäftigt 27 Mitarbeitende und ist vorwiegend in der Region Thun tätig. Der Betrieb bearbeitet Projekte im Objektbau, im allgemeinen Innenausbau sowie Kleinaufträge, Serien- und Servicearbeiten. Um den Betrieb zukunftsfähig aufzustellen, soll als nächster grösserer Schritt in die Digitalisierung der Arbeitsvorbereitung investiert werden.

Zielsetzung

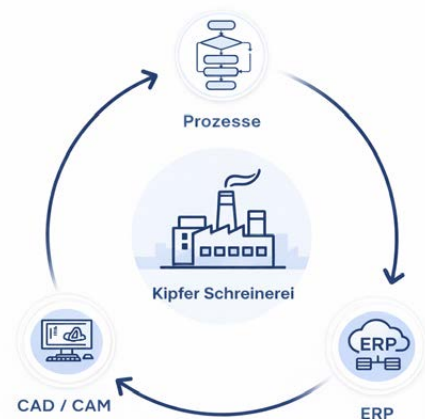
Das Ziel dieser Arbeit ist es, der Geschäftsleitung ein Konzept vorzulegen, das als Hilfestellung und Entscheidungsgrundlage für eine Investition in die Digitalisierung der Arbeitsvorbereitung dient. Im Mittelpunkt steht dabei das Zeichnungsprogramm mit seinen Abhängigkeiten, insbesondere der Verknüpfung mit dem ERP System und den Maschinenanbindungen. Zusätzlich werden die bestehenden Arbeitsweisen in ausgewählten Teilprozessen hinterfragt und mit digitalen Varianten im ERP verglichen. Auf dieser Grundlage wird beurteilt, ob Handlungsbedarf besteht oder ob das bestehende System beibehalten werden kann.

Vorgehen

Die Arbeit basiert auf einer Analyse der heutigen Arbeitsvorbereitung bei der Kipfer Schreinerei AG. Dazu wurden bestehende Abläufe aufgenommen, Schwachstellen untersucht und die wichtigsten Teilprozesse beurteilt. Ergänzend dazu wurden externe Betriebe und Softwareanbieter einbezogen, um zusätzliche Erkenntnisse aus der Praxis zu gewinnen. Auf dieser Grundlage wurden Anforderungen formuliert, ein Lastenheft erstellt und Handlungsempfehlungen für die weitere Digitalisierung der ERP-Teilprozesse erarbeitet.

Resultate

Die Ergebnisse zeigen, dass eine 3D CAD/CAM Lösung einen echten Mehrwert bieten kann, wenn im Betrieb die nötigen Voraussetzungen geschaffen werden. Heute führen Medienbrüche, doppelte Datenerfassungen und personenabhängige Abläufe zu Mehraufwand. Eine durchgängige Lösung kann Zeiteinsparungen erzielen und die Prozesssicherheit erhöhen, da Stücklisten und CNC Daten direkt aus dem 3D Modell generiert werden. Die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zeigt zudem, dass die Investition sinnvoll sein kann. Die Ergebnisse der ERP Teilprozesse zeigen, dass in mehreren Bereichen noch Potenzial vorhanden ist. Insbesondere eine systemgestützte Kalkulation sowie eine digitale Zeiterfassung tragen dazu bei, die Abläufe effizienter und die Datennutzung im Betrieb durchgängiger zu gestalten.



Zusammenspiel von Prozessen, ERP und CAD/CAM

Infoveranstaltungen

Séances d'information

Interessieren Sie sich für ein Studium an der Höheren Fachschule Holz Biel? Besuchen Sie unsere Infoveranstaltungen vor Ort oder online: Erfahren Sie alles zum Studium, zu den Zulassungsbedingungen, den Vorkursen und den Berufsperspektiven. Verpassen Sie zudem nicht die Gelegenheit, sich mit Studierenden und Dozierenden auszutauschen.

Die Wahl einer Aus- oder Weiterbildung ist eine wichtige Entscheidung bei der Planung der Berufskarriere. Auch im Rahmen eines individuellen Beratungsgesprächs beantworten wir gerne Ihre Fragen und klären mit Ihnen die persönlichen Voraussetzungen für das gewünschte Bildungsangebot.

Jetzt informieren und anmelden: bfh.ch/technikerhf-info



Vous intéressez-vous à des études à l'École supérieure du Bois Bienne? Participez à nos séances d'information sur place ou en ligne: obtenez des informations exhaustives sur le programme d'études, les conditions d'admission, les cours préparatoires et les perspectives de carrière. Vous pourrez aussi vous entretenir avec des étudiant-e-s et des enseignant-e-s.

Le choix d'une formation initiale ou continue est une décision importante dans la planification d'une carrière. Dans le cadre d'un entretien de conseil individuel, nous répondons par ailleurs volontiers à vos questions et clarifions avec vous les prérequis de l'offre de formation qui vous intéresse.

Informations et inscription: bfh.ch/technicien-es-info





Höhere Fachschule Holz Biel

Solothurnstrasse 102
2504 Biel

Telefon +41 32 344 02 80

infoholz.ahb@bfh.ch
bfh.ch/technikerhf

École supérieure du Bois Bienne

Rue de Soleure 102
2504 Bienne

Téléphone +41 32 344 02 80

infobois.ahb@bfh.ch
bfh.ch/technicienes