



Grün ist Trumpf

Die Holzhalle des Höchstädter Unternehmens Grünbeck Wasseraufbereitung hat sich bewährt: Der robuste und nachhaltige Baustoff hilft, **Energieaufwand und Kosten zu senken.**

Was haben Bundeswehrosoldaten, FC-Bayern-Spieler und die Besucher des Legoland gemeinsam? Der Mann, der die Antwort kennt, lächelt verschmitzt. Er heißt Alexander Kammler und ist für die strategische Werkentwicklung bei der Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH in Höchstädt an der Donau zuständig. „Egal ob Durst im Krisengebiet Kundus, Entspannen im Entmüdungsbecken der Allianz-Arena oder Spaß im Günzburger Freizeitpark: Immer braucht man sauberes Wasser“, weiß Kammler. „Und damit der wertvolle Rohstoff dort immer in der nötigen Reinheit zur Verfügung steht, liefert unser Unternehmen die nötigen Aufbereitungs- und Filteranlagen, aber auch Schwimmbad-, Abwasser- und Recyclingtechnik.“

Seit über 60 Jahren beschäftigt sich Grünbeck mit der Erforschung, Entwicklung, Produktion und Vermarktung von Technologien, Verfahren und Produkten zur Wasseraufbereitung. „Wasser ist unsere Leidenschaft“, zitiert Kammler den Firmenslogan und seine braunen Augen leuchten. Vielleicht auch deshalb, weil wir gerade vor dem Ergebnis der mit

2,2 Mio. Euro größten Investition stehen, die Grünbeck in seiner Geschichte bisher getätigt hat und die laut Kammler eine weitere Leidenschaft des Unternehmens verkörpert: Nachhaltigkeit. Von au-

Geordnet in Kanban-Behältern steht das Material für die Arbeitsstationen bereit.



Die meisten Produkte werden gleich an den einzelnen Arbeitsstationen verpackt.

ßen mit Wellblech verschalt und in der Firmenfarbe Grün akzentuiert, tut sich bei unserem Eintreten ein beeindruckender Baukörper aus hellem Holz auf. Er bringt auch Kammlers langjährige persönliche Leidenschaft im Unternehmen zum Ausdruck: die Logistik.

Sparsam im Verbrauch

Eigentlich war die Lagerhalle mit einer stattlichen Höhe von 14 m sowohl als herkömmliche Stahlbetonkonstruktion mit Kassettenfassade als auch als Holzkonstruktion ausgeschrieben. Im Zuge der Ausschreibung führte Grünbeck eine Nutzwertanalyse durch, bei der Faktoren wie etwa die Herkunft der Werkstoffe aus der Region und ihre Nachhaltigkeit bewertet wurden.

Um die werkseigene Heizzentrale, die noch ohne regenerative Energien arbeitet, gesetzeskonform einzubinden, galt es, die Energiesparverordnung EnEV 2007 um mindestens 15 Prozent zu unterbieten. Schließlich entschied sich das Unternehmen für eine Holzständerkonstruktion und Fertigelemente mit Mineralwolledämmung. Als Ausführende wählte man den Generalunternehmer Gump & Maier GmbH, Binswangen, die Krätz-Bau GmbH, Dillingen, sowie die Münchner Architekten Gump.Heigl.Schmitt.

Fast glaubt man noch den harzigen Duft der heimischen Wälder zu riechen, in denen das Baumaterial geschlagen wurde. Das komplette Tragwerk besteht aus

schlanken Brett-schichtholzbindern aus Fichte und OSB-Platten aus Kieferresthölzern. Große Spannweiten von bis zu zwölf Metern lassen einen ungehinderten Logistikbetrieb zu. Zum Schutz gegen Kollisionen mit den Kommissionierfahrzeugen, die die Halle frequentieren, sind im unteren Bereich der Stützen bis 0,9 m oder bis 1,25 m Höhe Wandscheiben aus Stahlbeton integriert. Die Bodenwanne ist aus Stahlfaserbeton und verschweißter Folie, ausgelegt für die speziellen Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes.

„Die erste Reaktion vieler Lagermitarbeiter war natürlich ‚Holz brennt doch lichterloh‘. So mancher machte große Augen“, erinnert sich Kammler an die Inbetriebnahme. „Holz brennt jedoch definiert ab. Das ist ein wesentlicher Vorteil. Wir haben die Stützen und die ganze Hallenkonstruktion nach der Feuerbeständigkeitsklasse F30 ausgelegt. Das Gebäude ist somit deutlich hochwertiger als eine herkömmliche Stahlhalle mit dem Brandschutzstandard F0.“

Was hochwertig ist, sollte man zeigen. Der Architekt spielte eine große Rolle bei der Ausrichtung des Gebäudes. Ursprünglich in Ost-West-Richtung mit Erweiterungsmöglichkeit gen Süden geplant, überzeugte er die Bauherren, die Halle um 90 Grad zu drehen. „So ist sie auch von der Werkszufahrt Lutzingerstraße aus gut sichtbar“, freut sich Kammler. „Deshalb haben wir uns für eine Optik mit auffallenden großzügigen Fensterbändern entschieden.“

Hell und luftig

Hell ist es drinnen in der Tat. Holz und Licht schaffen eine angenehme warme Atmosphäre. Das gilt nicht nur fürs Einfamilienhaus, auch der Zweckbau profitiert enorm. Kommt durch die Fensterbänder genügend Licht, werden durch spezielle Lichtmessung einzelne Bereiche der künstlichen Beleuchtung automatisch abgeschaltet. „Weil aber zu befürchten war, dass durch die großen Fensterflächen im Sommer zu viel



Das alte Lager wurde umgebaut und in die Produktion integriert.



Teststand: Seit der Kanban-Einführung hat sich die Quote an Geräten, die bei der ersten Prüfung durchfallen, deutlich reduziert.



Im Kleinteilelager mit dreigeschossiger Lagerbühne, drei Lagerliften und einem Paternoster warten 5.000 verschiedene Artikel auf den Transport.

Wärme hereinkommt, haben wir Dreifach-Wärmeschutzglas verwendet“, erklärt Kammler. Der Wärmedämmstandard, der im Winter für eine konstante Temperatur von 18 Grad Celsius sorgt, hilft im Sommer auch gegen starke Erwärmung. An mehr als 24 Grad Celsius kann sich Kammler nicht erinnern.

Für die geringen Temperaturschwankungen spielt natürlich auch die Speicherkapazität der Ware und der Regale eine große Rolle. Geheizt wird mittels Betonkernaktivierung, einer Art Fußbodenheizung in der Bodenplatte, die mit Glasschaumschotter zum Erdreich hin gedämmt ist. Durch das innovative Gesamtkonzept des Gebäudes ließ sich der Energieverbrauch stark reduzieren. Aktuell liegt der Primärenergiebedarf um 43 Prozent unter der EnEV 2007 und somit nochmals 13 Prozent unter der aktuell gültigen EnEV 2009.

Clever finanziert

Doch Grünbeck wollte nicht nur Energie sparen, sondern bekam so auch ein zinsvergünstigtes KfW-Darlehen. „Diese beiden Faktoren tragen die Mehrkosten der Holzhalle von 86.000 Euro, die der höhere Energiestandard verursachte, nach etwa fünf bis sieben Jahren“, erklärt Kammler. „Das heißt: Wir sparen in absehbarer Zeit Geld, nutzen den nachhaltigen Werkstoff Holz und tun etwas für die Umwelt.“

Bei Verpackung und Ladungsträgern geht es konventionell zu: einfache Kartons auf Holzpaletten, Kunststoffboxen und -container in rot, blau, grau. 20 gut gefüllte Hochregale reihen sich aneinander. Seit 2009 lagern hier auf einer Fläche von 2.200 m² 5.000 verschiedene Produkte auf 3.125 Europalettenstellplätzen. Die Vielfalt der Artikel ist groß, die jeweiligen Verkaufsmengen sind oft jedoch relativ gering. Daher lagern häufig unterschiedliche Waren entweder direkt auf der Palette oder in unterstellten Fachbodenregalen. Manche Produkte benötigen gleich mehrere Stellplätze.



„Wir haben drei Kommissionierzonen“, erklärt Kammler das System. „Aus der untersten Ebene kann der Kommissionierer per Niederhub-Kommissionierer mit Scherenhub die Plattform bei seiner Arbeit auf eine ergonomisch günstige Höhe hochfahren. Die Ebenen zwei und drei bedient ein Vertikalkommissionierer. In den drei obersten Ebenen kommt ein Schubmaststapler zum Einsatz.“

Voll ausgelastet

Dort befinden sich auch die Nachschubplätze für die unteren Kommissionierplätze oder Waren, die als ganze Einheit dann ausgelagert werden, entweder für die Kanban-Produktion oder auch für den Versand. „Bereits 2009 haben wir 30 Prozent Kapazität für eine Erweiterung der Lagerfläche eingeplant und an manchen Tagen schöpfen wir das schon jetzt voll aus“, freut sich Kammler. „Künftig wollen wir im Rahmen von Optimierungen in der Supply Chain versuchen, die Bestände weiter zu senken und dann noch eine Zeit lang mit den bestehenden Lagerflächen auskommen.“

Der Bau des Logistikzentrums war bereits Bestandteil des neuen Werkskonzepts von Grünbeck, das ab Mitte 2008 umgesetzt wur-

In der untersten Ebene sorgt ein Niederhub-Kommissionierer mit Scherenhub für eine ergonomische Arbeitshöhe.

de. „Wir haben unsere Kapazitäten erweitert und gleichzeitig die Bereiche für Fertigung und Logistik umstrukturiert, was die internen Arbeitsabläufe erheblich verbesserte“, erläutert Kammler die damalige Situation.

„Als ich 2004 meine Arbeit bei Grünbeck begonnen habe, gab es überall Berge von Material für mehrere Aufträge. Die Leute haben sich gesucht, was sie brauchten. Teile von einem Auftrag wurden einfach bei einem anderen verbaut. Es war ein ziemliches Chaos“, erinnert sich Kammler. Seit der Reform steht das Material geordnet in Kanban-Behältern für die Arbeitsstationen bereit, wo auch die meisten Produkte gleich verpackt werden. „Die Produktivität ist seither um 40 Prozent gewachsen, die Prozesse sind wesentlich effizienter. Die Quote an Geräten, die bei der ersten Prüfung durchfallen, hat sich hingegen deutlich reduziert“, so Kammler. Die schnelle Versorgung der Stationen ist auch ein wesentlicher Beitrag des Kleinteilelagers mit einer dreigeschossigen Lagerbühne, drei



Die langen Fensterbänder sind mit Wärmeschutzglas ausgerüstet.

Lagerliften und einem Paternoster. Einfache Metallregale sind mit gelben, roten, blauen und orangen Kunststoffboxen bestückt. 5.000 verschiedene Artikel parken hier auf ihrem Weg in die Produktion

Zahlen und Fakten: Grünbeck

Das neue Lager auf einen Blick

Auftragsvergabe:	Mai 2009
Bauzeit:	Mai 2009 bis August 2009
Nutzungsaufnahme:	November 2009
Länge/Breite/Höhe:	62 m / 35,5 m / 14 m
Fläche:	2.200 m ²
Palettenlager:	für 3.125 Europaletten
Einlagerungen:	30.000 p.a.
Auslagerungen:	160.000 p.a.
Artikel:	5.000
Kommissionierung:	GoEasy (Grünbeck Online Einlagerungs-/ Auslagerungssystem)-Kommissionierleitstand, Funk-Scanner (WLAN)

Grünbeck auf einen Blick

Stammhaus:	Höchstädt an der Donau (Forschung, Entwicklung, Konstruktion, Projektierung, Verwaltung, Produktion)
Gruppenumsatz:	rund 120 Mio. Euro
Mitarbeiter:	über 750 – einschließlich der Werksvertretungen und Kundendienstfirmen, davon 430 in der Zentrale Höchstädt
Standorte:	Tochterunternehmen und Werksvertretungen in über 20 Ländern weltweit
Zielgruppen:	Sanitärfachhandel, SHK-Fachhandwerk, Kommunen, Immobilienträger und Projektentwickler, Fachplaner, Gewerbe und Industrie



oder den Versandbereich. In der Regel gehen die Produkte von dort per Stückgutverkehr im Dachser-Lkw zu den Kunden.

Größere Projektanlagen zur Wasseraufbereitung, etwa für Wasserwerke oder Brauereien, werden auch über Teil- und Komplettladungsverkehre verschickt und müssen beim Transport besonders vorsichtig behandelt werden. Liegt der Zielort der Waren in der Umgebung, wie etwa in Augsburg, Nürnberg oder Ulm, kommt der werkseigene Lkw zum Einsatz – der jedoch ohne Ökosprit auskommen muss. Nachhaltigkeit stößt hier noch an Grenzen. In anderen Bereichen arbeitet man schon an ihrer Umsetzung. Etwa in der Gestaltung der Unternehmens-



Alexander Kammler ist mit dem Lager aus Holz zufrieden und freut sich nun schon auf den Erweiterungsbau.

strategie. Mit einer neu strukturierten Führungsmannschaft und der neuen Hauptabteilung Supply Chain Management startete Grünbeck in das Jahr 2012. Ferner soll künftig die optimierte Verzahnung der Bereiche Einkauf, Produktion und Logistik eine organisatorische Klammer um die komplette Wertschöpfungskette im Betrieb schaffen und somit mehr Möglichkeiten für interne Synergien bieten. So will man nicht nur schneller und besser auf die Wünsche der Kunden eingehen. Auch die fortschreitende Internationalisierung stellt bei Grünbeck immer höhere Ansprüche an sämtliche Abläufe im Unternehmen.

Für den Standort Höchstädt bedeutet das auch: noch mehr Holz vor der Hütte. Denn bei weiterem Wachstum kommt die Reservefläche beim neuen Logistikzentrum in Richtung Osten mit nochmals 2.000 m² Grundfläche ins Spiel. „Weil wir bisher so gute Erfahrungen mit dem Baustoff gemacht haben, soll das Erweiterungslager natürlich auch wieder aus Holz sein“, versichert Kammler. Und dann zieht er noch einen Trumpf aus dem Ärmel: „Die Fassade der bestehenden Halle ist so konzipiert, dass wir sie relativ einfach öffnen und die Elemente sogar wieder bei dem neuen Gebäudeteil verwenden können.“

Doris Herrmann



Die Kommissionierebenen zwei und drei bedient ein Vertikalkommissionierer.



Holz und Licht schaffen eine angenehme Atmosphäre.



Ob Karton oder Kunststoffbox: Im neuen Lager befinden sich 5.000 verschiedene Produkte auf 3.125 Europalettenstellplätzen.