



LED überall: Ob Lichtschiene, Einbauleuchte oder Spot, die Halbleiter-Lichtquellen haben sich durchgesetzt

Die LED-Pendelleuchte Lincor hat der Ingenieur Andreas Büttcher bei Zumtobel konstruiert und zur Serienreife begleitet

PORTRÄT
Innovative Technik für ein besseres Licht

In der Leuchtenindustrie sind Ingenieure mit Gefühl für Ästhetik gefragt

„Was mich an Licht fasziniert? Wie stark man mit Beleuchtung die Stimmung in einem Raum verändern kann – positiv und negativ!“ Bei Andreas Büttcher geht es eben nicht nur um pure Technik und nackte Daten, sondern auch um die Emotionen, die mit Licht, seinem eigentlichen Arbeitselement, verknüpft sind. Der junge Diplomingenieur, Jahrgang 1979, arbeitet in Usingen nahe Frankfurt bei Zumtobel Lighting, einem der wichtigsten Hersteller der Lichtbranche. Die Marke Zumtobel ist Teil der Zumtobel Gruppe; der international tätige Konzern hat insgesamt über 7.000 Mitarbeitern und mehrere Standorte in Deutschland. Die Zentrale befindet sich im österreichischen Dornbirn – „hier in Usingen sind wir für die Entwicklung

kommt Andreas Büttcher sehr entgegen: „Ich mag gut gestaltete technische Produkte. Das hat schon die Wahl meines Studiengangs beeinflusst.“ Nach dem Abitur mit mathematisch-naturwissenschaftlichem Fokus nutzte Büttcher die Zeit des Zwißlerstages, um intensiv über die Berufswahl nachzudenken und entschied sich schließlich dafür, an der Hochschule Emden-Leer in Ostfriesland Maschinenbau mit dem ungewöhnlichen Schwerpunkt Produktentwicklung und Design zu studieren. „Meine erste Überlegung war, in welche coole Stadt könnte ich denn ziehen – aber letztlich entschied ich mich doch aufgrund der Studieninhalte“, berichtet Büttcher. Seine Diplomarbeit entstand im Projekt

von Leuchten für spezielle Architekturprojekte, wechselte in Usingen dann aber in die reguläre Produktentwicklung und ist heute als Entwickler und Projektleiter für Pendelleuchten zuständig.

Andreas Büttcher erlebt in seinem Fachgebiet zurecht eine enorme technische Umwälzung: „Als Lichtquelle bringt die LED so viele Vorteile, zum Beispiel bei der Lebensdauer und beim Energieverbrauch, dass wir inzwischen praktisch nur noch LED-Leuchten entwickeln“, berichtet er. Die Anforderungen für neue Projekte kommen aus dem Produktmanagement, das in der österreichischen Zentrale angesiedelt ist. Auch bestimmte Komponenten, zum Beispiel die LED-Module, die in

gant, schlank und hört auf den Namen Lincor – stolz erklärt uns Büttcher in der Musterbau-Werkstatt die Besonderheiten dieser neuen Leuchte: „Zum ersten Mal kombinieren wir hier für eine Büro-Pendelleuchte die LED-Lichtquellen mit Direkt- und Indirektanteil und einem Spiegelraster als Blendschutz.“ Im Klartext: Seine Leuchte verbraucht dank LEDs extrem wenig Strom, erzeugt keine lästigen Reflexe an Bildschirmarbeitsplätzen und spendet zusätzlich indirektes Licht im ganzen Raum – alles aus einem Aluprofil, kaum breiter als ein iPhone. Was kommt als nächstes? „Momentan arbeite ich an einer völlig neuen Leuchte, die wir speziell für die Büros eines großen Hochhausprojekts entwickeln“, erzählt Büttcher: Damit auch dort gutes Licht für optimale Arbeitsbedingungen und gute Stimmung bei den Nutzern sorgt.



und Produktion von Büroleuchten und Licht- und Versorgungssystemen für den Gesundheitsbereich zuständig“, erklärt Büttcher.

Ästheten fühlen sich wohl bei Zumtobel, denn die Leuchten spenden nicht nur schönes und angenehmes Licht, sie sehen dabei auch noch so gut aus, dass sie regelmäßig Designpreise gewinnen. Das

eines deutschen Doktoranden an der Technischen Universität in Kuala Lumpur, Malaysia. Nach Stationen in der Fahrzeugindustrie zog es ihn 2008 zu Zumtobel, zunächst in das Werk im ostwestfälischen Lemgo. Hier fühlte sich Büttcher sofort wohl. „Zumtobel ist international, aber überschaubar und hat eine Größe, wo man als Einzelner etwas bewegen kann.“ Zuerst entwickelte er Sondervarianten

der Leuchte das Licht erzeugen, werden zum Teil innerhalb des Konzerns gefertigt. Andreas Büttchers Aufgabe ist es, im Team mit den Produktmanagern und oft auch mit bekannten externen Designern oder Architekten die gesamte Leuchte mit ihren verschiedenen Komponenten durchzukonstruieren und bis zur Serienreife und der Produktion im Usinger Werk zu begleiten. Sein jüngstes Baby ist ele-

INTERVIEW

Diplomingenieur Andreas Büttcher

Sie haben Maschinenbau mit Schwerpunkt Produktentwicklung und Design studiert. Was hat Ihnen im Studium besonders gefallen, was weniger?

Das Grundstudium Maschinenbau an der Hochschule Emden-Leer war sehr anstrengend – aber die Aussicht auf die Vertiefung in Richtung Design und Produktentwicklung ab dem 4. Semester hat mich zum Durchhalten motiviert. Heute weiß ich: Das anspruchsvolle Grundstudium hat mir wichtige Prinzipien für meine heutige Arbeit vermittelt. Im Hauptstudium habe ich dann genossen, dass auch Ästhetik und Emotion in Form von Design zum Thema wurden. Ich lernte außerdem, mit welchen Prozessen und Methoden man heutzutage industrielle Produkte entwickelt.

Wie sieht ein typischer Tagesablauf bei Ihnen aus?

Als Entwicklungsingenieur habe ich einzelseitige Phasen, in denen ich intensiv konstruiere – also an der CAD-Workstation technische Zeichnungen und 3D-Modelle von Leuchten und ihren Bauteilen erstelle. Andererseits steuere ich auch den gesamten Entwicklungsprozess meiner Produkte. Ich kommuniziere also auch viel: in Besprechungen, per E-Mail und am Telefon – denn nicht alle meine Ansprechpartner befinden sich vor Ort in Usingen. Sehr eng arbeite ich mit den Produktmanagern in der Zentrale in Dornbirn zusammen; sie erarbeiten aus der Kunden- und Anwendungssicht die Produktkonzepte, die wir dann technisch umsetzen. Zwischendurch bin ich auch immer mal im Werk unterwegs, schaue mir an, wie meine Ideen in der Musterbau-Werkstatt und in der Fertigung Gestalt annehmen – und löse gegebenenfalls auch Probleme, die dabei auftreten.

Welche Möglichkeiten zur Weiterbildung und Entwicklung bietet Ihr Arbeitgeber?

Durch die internationale Struktur und die verschiedenen Standorte hat man in der Zumtobel-Gruppe eine Menge Möglichkeiten. Es gibt ein Programm für Job-Rotation zwischen den Werken weltweit, damit die Mitarbeiter neue Erfahrungen und Kontakte sammeln können. Ich habe auch ein Budget für regelmäßige CAD-Trainings: Um die Anwendung unserer Leuchten besser zu verstehen, habe ich außerdem eine interne Weiterbildung zum Lichtlösungsberater machen können, die an sich für die Verkäufer gedacht ist.

Sie arbeiten an der Zukunft der Beleuchtung – wie wird die aussehen?

Ich glaube, dass Leuchten, wie wir sie heute kennen, immer mehr verschwinden werden. Man wird Licht wahrnehmen und gar nicht genau verstehen, wo es herkommt! Ein Beispiel: Mit OLED, den organischen Leuchtdioden, können ganze Flächen in einem Raum selbstleuchtend werden. In Büros kann man schon heute oft mit einer kleinen App am Rechner individuell seine Arbeitsplatzbeleuchtung steuern – solche Technik werden wir bald auch privat nutzen.

Was macht ein Entwicklungsingenieur in Usingen nach Feierabend?

Da hole ich mir den Ausgleich zum Bürojob, und zwar mit Sport in der Natur. Usingen liegt sehr schön im Taunus, und Fitnessstudios sind nicht so mein Ding. Ich versuche, mir jedes Jahr eine sportliche Herausforderung zu stellen – zum Beispiel einen Triathlon – auf die ich dann hin trainiere. Ich bin definitiv ein Ausdauer-Typ! Und vielleicht komme ich auch irgendwann dazu, die alte Honda wieder zusammenzubauen, die noch zerlegt in der Garage steht...

Haben Sie einen Rat für junge Menschen in der Berufswahl?

Ich selbst habe mir viel Zeit für die Entscheidung über die Studienwahl gelassen, und das habe ich nicht bereut. Lieber diese Zeit investieren, und dann das richtige Studium motiviert durchziehen! Und auch mal rausgehen aus der gewohnten Umgebung: Von zuhause ausziehen, ein Semester ins Ausland gehen oder dort die Abschlussarbeit schreiben – ich finde, das ist eine große Chance, sich persönlich weiterzuentwickeln.

