



Tulux – nachhaltiges Wachstum durch Teameffizienz im Rollenspiel

Kompetenz für energieeffiziente Objektbeleuchtung

Das Unternehmen Tulux AG, Tuggen, Kanton Schwyz ist gut im Markt der Beleuchtungssysteme für Innen- und Aussenräume positioniert. Basis ist eine hohe Team- und Innovationskraft, die von Anfang an ein kontinuierlich wachsendes Familienunternehmen schuf. Der Unternehmensgründer Albin Huber-Landolt folgte einer Vision, durch energiesparende und langlebige Leuchten eine tragende Unternehmensexistenz zu entwickeln. Stets für den technologischen Fortschritt offen, die Zusammenarbeit mit fördernden Spezialisten und die Wertschätzung der Teamkraft im Unternehmen und am Standort nutzend, gestaltete sich ein roter Faden für eine hohe Produktivitäts-Resilienz des Familienunternehmens bis in die dritte Generation.

1928 gründete der Mechaniker und Tüftler Albin Huber-Landolt eine Werkstatt in Tuggen. Seine Ehefrau Louise Huber-Landolt unterstützte ihn bei den administrativen Arbeiten. Hubers Idee galt der Entwicklung von Fluoreszenz-Beleuchtungskörpern. Ihn begeisterte das Prinzip der Lichtentfaltung einer Gasentladungsröhre. Der Erfolg eines grossen Herstellers für Leuchtstoffröhren (General Electric), motivierte ihn wohl, eine eigene Produktlinie zu entwickeln.

Huber erkannte das wirtschaftliche Potential. Denn einerseits stieg der Bedarf nach effizienten Beleuchtungssystemen im privaten und öffentlichen Sektor mit der zunehmenden Industrialisierung im Kanton Schwyz.

Andererseits war die damalige Stromversorgung der Region noch rar und es zählte jede Erfindung, welche aus wenig Strom mehr Licht erzeugte. Daraus entwickelte Huber sein generationenübergreifendes technologisches Erfolgsprinzip und für seine Firma: Innovate und energieeffiziente Beleuchtungssysteme für optimale Leistung und Lebensdauer.

Hubers Enthusiasmus traf den Punkt der Zeit und überzeugte einen profunden Kenner mit besten Kontakten in der Elektrobranche: Paul Pfister-Pierini. Mit dessen Marktverbindungen erhielt Hubers Vision Rückenwind und er schaffte es sich breit im Elektrohandel zu platzieren. Er investierte vorausblickend in den Ausbau seiner Fabrikation. Schliesslich konnten Huber-Leuchten schon um 1948 über den Grosshandel an eine wachsende Kundschaft verkauft werden.

1950 verzeichnen die noch per Hand ausgefüllten Auftragsbücher über eine Million gelieferte Leuchten. 1957 wurde mit 50 Mitarbeitenden 1 Mio. Jahresumsatz erreicht. 1948 stieg Albin Huber-Pfister ins Familienunternehmen ein. 1951 wird erstmalig der Firmennamen Tulux erwähnt (Tuggener Licht).

Zur laufenden Typen- und Werkteile-Standardisierung wie auch dem Ausbau des technologischen Qualitätsniveaus, sicherte sich Tulux über Verbandsmitgliedschaften den notwendigen Kompetenz-Transfer und nationale Anerkennung.

1955 übernahm der zweite Sohn, Louis Huber-Hüppin, die technische Leitung. Der Firmenkodex, langlebige und energieeffiziente Leuchten, waren ein Umsatzplus in den 70er Jahren der Energiekrise, die Tulux sogar nachhaltiges Wachstum ermöglichen. Daher konnte Tulux in 1990 das Gebäudevolumen auf über 100'000 m³ verdoppeln. Schliesslich führten Markt- und Technologieveränderungen dazu, dass sich Tulux im Jahr 2010 ein zweites Mal auf seine technologischen Wurzeln besinnen durfte: mit der Einführung und Umstellung auf die neue wirtschaftliche LED-Technologie. Eine Bewährungsprobe, die Tulux durch ihr energieeffizientes Leuchtenprogramm souverän meistern konnte.

Mit dem Einsatz der neuen Leuchtentechnologie entstanden ab den 2020er Jahren allerdings neue Bedingungen für die Herstellung, den Betrieb und die Wiederverwendung von Ressourcen aus den Materialkomponenten, Metalle, Kunststoffe und den Leuchtmitteln. Letztere waren noch nicht zufriedenstellend recycelbar (seltene Erden). Tulux erkannte darin ein neues Geschäftsfeld, die Umrüstung und Sanierung auf die LED-Technologie. Inzwischen rüsteten internationale Gesetzgeber nach und forderten ab dem Jahr 2021 Designrichtlinien, nach denen Leuchten jederzeit repariert, möglichst in ihren Komponenten wiederverwertet und nur nicht nutzbare Materialien recycelt werden. Zum dritten Mal festigte Tulux somit 2023 mit dem Jubiläum ihren technologischen Alleinstellungsanspruch: «75 Jahre energieeffiziente Beleuchtungssysteme.»

Tulux hat über die gesamte Unternehmensentwicklung seine Agilität in der technologischen Anpassungsfähigkeit bewiesen, die ohne die Unterstützung durch soziale Faktoren nicht möglich gewesen wäre. Denn ausschlaggebend für den nachhaltigen Erfolg waren Eigenschaften wie:

- Wertschöpfung am Unternehmensstandort
- Arbeitsplatzsicherung
- Verantwortung gegenüber Mitarbeitenden und deren Familien
- Wirtschaftliche Nachhaltigkeit und Vorsicht mit Achtsamkeit
- Wertschätzung und menschliche Empathie gegenüber den Mitarbeitern
- Fördernd in der Leistungsmotivation, sich überdurchschnittlich einzusetzen.

Siehe Resilienzampel von Tulux AG, Seite ...



Valliant Arena-Eisstadion Davos

Für eine aussergewöhnliche Anstrengung kam es in der jüngsten Unternehmensgeschichte, als Tulux einen internen Entwicklungsstau feststellte. Der Markt fragte nach Innovationen, die nicht verfügbar waren. Die Geschäftsleitung erinnerte sich ihrer traditionellen Problemlösungskraft und trat entschieden gegen den zunehmenden Umsatzrückgang an. Dazu entschied sie sich für die Projektentwicklungsmethode «Scrum». Diese Methodik beschleunigte konsequent die Entwicklung und Qualitätsoptimierung neuer Produkte und Umsatzanteile. Es wurde nicht nur das Soll, sondern weit mehr erreicht und die Leistungskraft des Unternehmens nachhaltig gestärkt.

Pioniere bei Tulux

Albin-Huber-Landolt, Unternehmensgründer, 1928 – 1965

Louise Huber-Landolt, Administration, 1928 – 1983

Paul Pfister, Vertriebsförderer, 1950 – 1972

Albin Huber, Kaufmännischer Unternehmensleiter, 1948 – 2015

Louis Huber, Technischer Unternehmensleiter, 1965 – 1999

Felix Huber, Leiter Finanz- und Personalwesen, 1978, ab 2015 VR-Präsident

Ivo Huber, Operative Leitung, seit 1981, Mitglied des Verwaltungsrats

Louis Huber, Leiter Informatik, 1990 bis 2021, Mitglied des Verwaltungsrates



Fachmaturitätsschule, Basel



Mehrzweckhalle-Unterdorf, Grabs

Prinzip der Leuchtstoffröhre

In einer Glasröhre wird ein Gas-Quecksilber-Dampfgemisch eingeschlossen. An den Enden berührt jeweils ein Plus- und Minuskontakt die Gasladung. Durch Anlegen einer elektrischen Spannung per elektronischem Vorschaltgerät (EVG), wird die Gasgemisch in den Plasmazustand gebracht und emittiert kurzwelliges UV-Licht. Das UV-Licht wird durch eine spezielle Fluoreszenzstoffbeschichtung der Röhreninnenseite absorbiert und in sichtbares Licht umgewandelt. Das Prinzip geht auf den deutschen Edmund Germer, der Vater der Leuchtstofflampe zurück. Er erhöhte den Innendruck der Gas Mischung und beschichtete erstmals die Röhren mit Leuchtstoffen (Zinkoxide, Sulfide, Silikate, etc.). Germer verkaufte sein Patent an General Electric, die ab 1938 Leuchtstofflampen im grossen Stil vermarktet.

Prinzip der LED-Lampe

1962 kommt die erste rote Lumineszenzdiode (Typ GaAsP) auf den Markt, entwickelt von dem Amerikaner Nick Holonyak. Sie markiert die Geburtsstunde der industriell gefertigten LEDs (Light Emitting Diodes). Darunter werden lichtemittierende Halbleiter-Bauelemente verstanden, die durch Elektrolumineszenz Licht abgeben. Eigentlich ein ähnlicher Vorgang wie bei der Leuchtstoffröhre, wobei anstatt Gas und Fluoreszenzstoff ein Feststoffgemisch über durchgeleiteten Strom zum Leuchten angeregt wird. Das emittierte Licht wird durch dünne Filterschichten (z.B. Phosphor) farblich angepasst. Denn weisses Licht ist durch eine monochromatische Lichtemission nicht möglich und entsteht nur durch additive Farbmischungen über Filter. Der Vorteil von LED's ist ihr geringer Energieverbrauch bei hoher Lebensdauer (15.000 – 50.000 Betriebsstunden, etwa 14 – 45 Jahre bei etwa täglich 3-stündiger Brenndauer), durch ihre kleine Baugrösse geringe Lager- und Logistikkosten, praktisch wartungsfreie und flexible Einsatzbereiche und vielseitige Designoptionen für Leuchten.



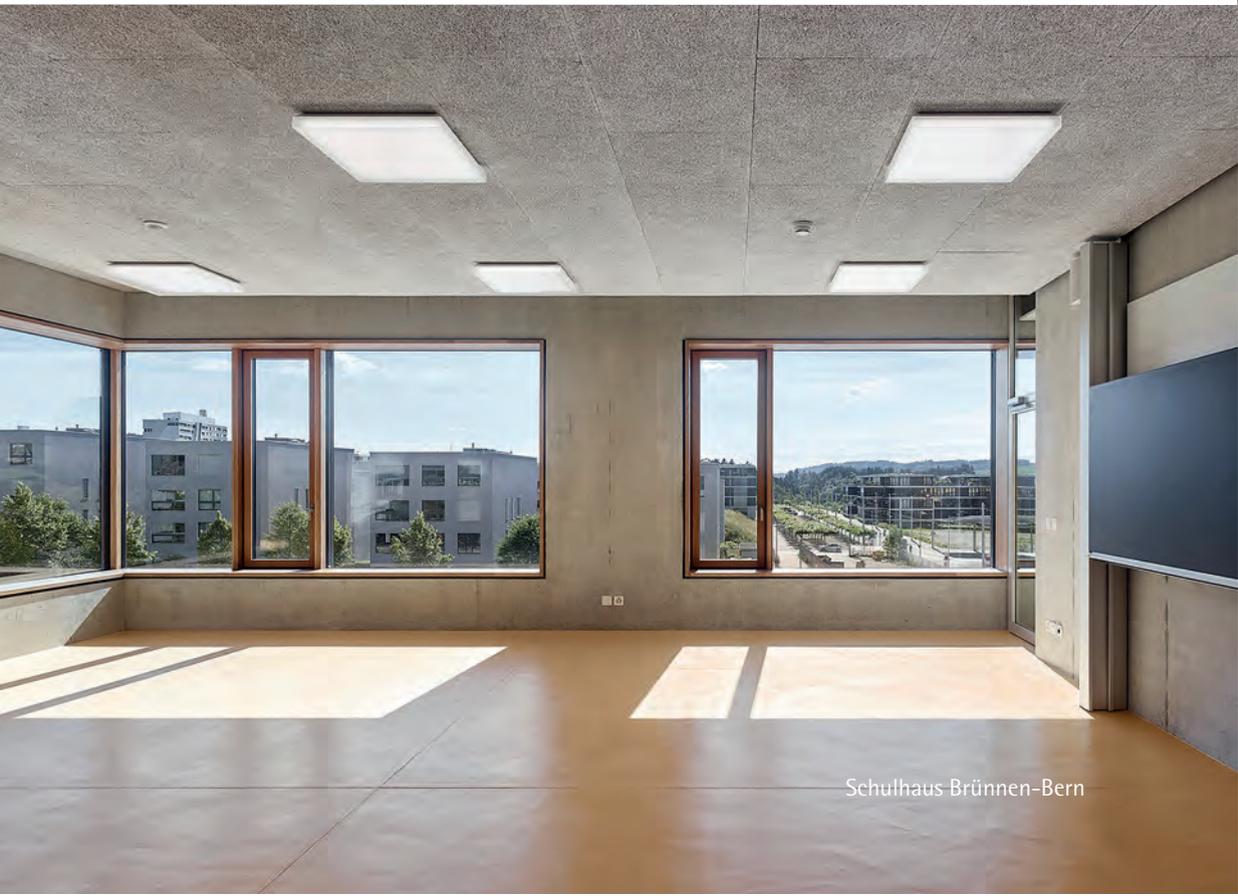
Novissa Sutz-Latringen



Mehrweckhalle-A-Weissenbach



Kärcher Niederlassung, D-Winnenden



Schulhaus Brünnen-Bern

Neue Ökodesign-Richtlinie

Eine neue Ökodesign-Richtlinie legt den Stromverbrauch von Haushalts- und Bürogeräte im Aus- oder Bereitschaftszustand fest. Darüber hinaus sollen Vorgaben für umweltgerechte Haushaltsgeräte, Fernsehgeräte, externe Netzteile oder LED-Lampen gelten. Mit der Ökodesign Richtlinie verfolgt die Europäische Union das Ziel, eine höhere Energieeffizienz für Produkte zu erreichen. Neu gilt die Anforderung der Austauschbarkeit / Reparierbarkeit. Im Sinne der Kreislaufwirtschaft sollten Lichtquellen (LQ) und separate Betriebsgeräte (BG) mit allgemein verfügbaren Werkzeugen ohne Beschädigung der Leuchte entnommen werden können. Ist dies nicht möglich, muss eine technische Begründung für die Funktionalität der Lichtquelle, des Betriebsgerätes vorliegen.*

**Auszug aus «AUSLESE», Magazin des Schwyzer Wirtschaftsverbandes Sept. 2023, Autoren Franz Steinegger und Bott, Bernhard Axel*

«Scrum»

«Scrum» ist ein Entwicklungsspiel, das im Jahr 2020 von Ken Schwaber und Jeff Sutherland auf Basis einer Entwicklung aus den 1990er-Jahren neu formuliert wurde. Scrum kann als Team-Rollenspiel verstanden werden, in dem drei Mitspieler interdisziplinär, hierarchielos und ohne Teilteams oder Stäbe als geschlossene Einheit, sich auf ein definiertes Lösungsziel (neues Produkt, neue Organisation, neue Marktdurchdringung, etc.) konzentrieren. Das Team ist ergebnis- und umsetzungsverantwortlich. Jede Lösung wird hinsichtlich ihrem Soll geprüft. Erreicht es nicht das Soll, wird solange das Prozedere wiederholt, bis 100% und mehr Übereinstimmung erreicht ist. Die Erfahrungen zeigt, dass derart kleine Teams unvergleichbar produktiver arbeiten, als regulär in die hierarchische Organisation des Unternehmens eingebundenen Fachteams in ihrer Branchenbefangenheit (Fachaufgaben werden nur durch ausgewiesene Branchenfrachkräfte gelöst).

Ein Team besteht aus drei verantwortlichen Einheiten, die sich an ein genaues Reglement halten:

- Projektteam: erzeugt und kontrolliert die methodische Wertschöpfung (Increments)
- Projektleiter: ist mehrwert- und ergebnismaximierungsverantwortlich
- System-Moderator: Unterweist und begleitet den Entwickler und Produktinhaber in der exakten Anwendung der Methode. Er ist erfolgsverantwortlich für das Gesamtsystem.

Tulux erreichte in kurzer Zeit die Entwicklung vieler neuer und wettbewerbsstarker Produkte mit neuen Leistungsspezifikationen, wie die bisherige Abteilung innert Jahren nicht. Das führte zu einem sprunghaften Anstieg der Umsatzzahlen. Das gebildete Scrum-Team ist seitdem ein unabhängiger Innovationsmotor im Unternehmen.



Visualisierung Einbauleuchte EQUIP