

# ERHARDT MARKISENBAU VERBINDET MIT SOLIDWORKS TRADITION UND MODERNE FÜR MEHR INNOVATION

Referenzbericht



Die ERHARDT Markisenbau GmbH ist spezialisiert auf die Entwicklung und Fertigung individueller Lösungen rund um Sonnenschutz, Überdachung und Outdoor Living für Terrasse, Garten und Balkon. Das Traditionsunternehmen vertraut seit vielen Jahren auf das Softwareportfolio SOLIDWORKS, und das nicht nur für die Konstruktion seiner qualitativ hochwertigen Produkte. Die CAD-Modelle kommen 1:1 auch in einem Vertriebskonfigurator zum Einsatz, der auf der SOLIDWORKS Partnerlösung DriveWorks basiert.

### Herausforderung:

Die hohe Qualität und Zuverlässigkeit der Produkte haben bei ERHARDT Markisenbau schon immer höchste Priorität. Damit dies auch bei hohen Stückzahlen so bleibt, möchte das Unternehmen die Fehlerquote in der Produktion weiter reduzieren, ohne dabei auf die bei den Kunden beliebte Variantenvielfalt verzichten zu müssen. Diese führt aufgrund des wachsenden Angebots zu stetig steigenden Datenmengen sowie zu immer komplexer werdenden Konfigurationen, die es zu organisieren gilt.

### Lösung:

Neben SOLIDWORKS CAD für die Konstruktion, setzt ERHARDT Markisenbau auch auf SOLIDWORKS Simulation für die Optimierung von Designs sowie SOLIDWORKS PDM für die Datenverwaltung von CAD-Modellen und zugehörigen Dokumenten. Das in SOLIDWORKS integrierte PhotoView 360 ermöglicht zudem die schnelle Erstellung fotorealistischer Renderings zu Marketing- und Vertriebszwecken. Der Vertriebskonfigurator von ERHARDT Markisenbau basiert auf der SOLIDWORKS Partnerlösung DriveWorks. Konfigurationen können so direkt in SOLIDWORKS bearbeitet werden.

### Ergebnisse:

- Gleichbleibend gute Qualität trotz steigender Stückzahl
- Reduzierung von Fehlern und Materialverbrauch
- Korrekte Daten und automatisierte Workflows
- Wiederverwendung von CAD-Modellen im Vertriebskonfigurator
- Verbesserte Kommunikation durch fotorealistische Renderings

### Aus der Garage in die Welt

Viele geniale Ideen und bekannte Unternehmen haben ihren Ursprung in einer Garage. Erfolgsgeschichten dieser Art kommen meist aus den USA, aber sie sind auch in Deutschland zu finden. Eine davon stammt aus dem bayerischen Burtenbach. Hier gründete Robert Erhardt im Jahr 1980 in der heimischen Garage das Unternehmen ERHARDT Markisenbau.

Heute beschäftigt das Unternehmen am Hauptsitz in Burtenbach zirka 250 Mitarbeitende. Sie entwickeln und fertigen individuelle Lösungen rund um die Bereiche Sonnenschutz, Überdachungen und Outdoor Living für Terrasse, Garten und Balkon. Die Produkte erfüllen höchste Standards und werden weltweit vertrieben. Das Qualitätssiegel „Made in Germany“ ist eines der Alleinstellungsmerkmale des Herstellers, worauf man bei ERHARDT Markisenbau auch stolz ist. Alle Komponenten werden nach wie vor in Deutschland produziert.

Damit die bekannt hohe Qualität und Zuverlässigkeit der Produkte auch künftig gewährleistet ist, hat das Unternehmen seine Prozesse über die Jahre kontinuierlich optimiert.



„Produkte in einer hohen Stückzahl und in einer sehr guten Qualität zu fertigen, schafft man eigentlich nur durch automatisierte Prozesse. Daher spielt das Thema Automatisierung bei uns eine sehr große Rolle, um am Ende das gewünschte Kundenprodukt liefern zu können, das höchste Ansprüche erfüllt“.

– Thorsten Winkelmann, Gebietsverkaufsleiter  
ERHARDT Markisenbau

### Effizienter durch Automatisierung

Ein Aspekt, der durch die Automatisierung gesenkt werden soll, ist die Fehlerquote. Hier setzt ERHARDT Markisenbau schon früh im Produktentstehungsprozess an. Für die Entwicklung seiner individuellen Lösungen setzt das Unternehmen auf das Softwareportfolio SOLIDWORKS von Dassault Systèmes. Im Konstruktionsbereich kommt SOLIDWORKS 3D-CAD zum Einsatz, das mit seinen leistungsstarken Funktionen die Mitarbeitenden dabei unterstützt, ihre Ideen in fertigungsgerechte 3D-CAD-Modelle zu überführen.

Neben der Möglichkeit der sicheren Zusammenarbeit und gemeinsamen Nutzung von Daten, schätzen die Mitarbeitenden in der Konstruktion unter anderem die Produktivitätswerkzeuge. Sie ermöglichen nicht nur deutlich schnelleres Arbeiten, sondern sorgen auch für den nötigen Spielraum, um Innovationen voranzutreiben.

Ein weiterer Pluspunkt ist die Nutzung der CAD-Modelle im Vertriebskonfigurator. „Da wir unsere Produkte mit SOLIDWORKS konstruieren sind wir in der Lage, unsere Modelle 1:1 in unserem Online-Ordering-System EOS weiterzuverwenden“, so Richard Haak, Konstrukteur bei ERHARDT Markisenbau. „Grundlage unseres EOS ist die SOLIDWORKS Partnerlösung DriveWorks. Das bedeutet zum einen, dass wir die in der Konstruktion generierten Produktdaten direkt in den Vertriebskonfigurator übernehmen können. Und zum anderen, dass wir aufgrund der assoziativen Verknüpfung zwischen den beiden Softwarelösungen eine DriveWorks Konfiguration auch direkt in SOLIDWORKS bearbeiten können. Das eliminiert potenzielle Fehler, die bei einer manuellen Datenübertragung auftreten können.“

## Positive Erlebnisse überzeugen

Die Einführung des Online-Ordering-Systems war für ERHARDT Markisenbau generell ein großer Schritt nach vorne. Die Kunden profitieren von einem noch besseren Einkaufserlebnis, da sie sofort sehen, wie sich Breite und Ausfall einer Markise auswirken. Zudem können sie ihr Wunschprodukt aus einem großen Sortiment an Komponenten und Stoffen individuell gestalten. Gleichzeitig konnte der Vertriebsprozess weiter automatisiert und beschleunigt werden.

Positiv auf den Vertriebsprozess sowie das Marketing wirkt sich auch der Einsatz von PhotoView 360 aus. Mit der SOLIDWORKS Zusatzanwendung lassen sich im Handumdrehen fotorealistische Renderings, beispielsweise für Kundenpräsentationen, aus dem CAD-Programm generieren.

Die verständlichen Bilder helfen, mögliche Fragen zu einem Produkt schneller zu beantworten und letztlich Kaufentscheidungen zu beschleunigen.

Thorsten Winkelmann: „Natürlich möchten wir unsere Kunden langfristig zufriedenstellen. Daher ist es wichtig für uns, dass unsere Produkte qualitativ hochwertig sind, sodass der Endverbraucher lange Freude daran hat. Das betrifft sowohl das Design und das Material als auch die Funktionalität und Lebensdauer.“



### Outdoor Living – Terrassendach

Das modulare Terrassendach von ERHARDT bietet optimalen Schutz vor Wind und Regen

## Simulation unterstützt Nachhaltigkeit

Aus diesem Grund verwendet ERHARDT Markisenbau parallel zum CAD-Programm auch eine Simulationsanwendung: SOLIDWORKS Simulation. Die Konstruierenden setzen die Software vor allem zur Topologie-Optimierung von Bauteilen ein, um die ideale Kombination aus Materialeinsatz und Stabilität zu ermitteln. Durch die integrierte Modellierung und Simulation lässt sich das optimale Designkonzept bereits frühzeitig in der Entwicklung identifizieren und Iterationsschleifen reduzieren.



### Outdoor Living - Markise

ERHARDT Markisen schaffen eine ideale Beschattungsmöglichkeit mit vielen Funktionalitäten

„Die Vorteile virtueller Tests, um das Verhalten einer Konstruktion unter realistischen Bedingungen vorherzusagen, sind vielfältig“, erläutert Richard Haak. „Wir können die Durchlaufzeiten verkürzen und erhalten robustere Bauteile bei gleichzeitig weniger Materialeinsatz. Damit sparen wir Kosten und erfüllen zugleich unsere Absicht, als Unternehmen nicht nur ökonomisch, sondern auch ökologisch richtig und vernünftig zu handeln.“ Erst wenn ein Produkt in der Simulation alle Kriterien erfüllt, wird ein Prototyp gebaut. Dieser wird weiter getestet, um die theoretischen Ergebnisse auch in der Praxis zu bestätigen.

## Datenverwaltung optimiert Workflows

Aufgrund des wachsenden Produktangebots und der damit verbundenen Variantenvielfalt vergrößern sich auch fortwährend die Datenmengen bei ERHARDT Markisenbau. Mit SOLIDWORKS PDM für die Datenverwaltung wurde eine Lösung implementiert, die Design, Konfiguration, Automation und Vertrieb in einer Anwendung abbildet. CAD-Modelle und alle dazugehörigen Dokumente von E-Mails bis hin zu Bildern werden dabei zentral und sicher gespeichert. Alle Mitarbeitenden können zentral auf die Daten zugreifen und dank der Versionskontrolle sicher sein, immer die aktuelle Version vorliegen zu haben. Treten Fragen zu einem Produkt auf, lassen sich diese durch den ganzheitlichen Überblick schnell und einfach lösen.

„Mit SOLIDWORKS arbeiten wir wesentlich effektiver, weil wir unsere Produkte intuitiver und viel effizienter entwickeln können. Dadurch erreichen wir eine gleichbleibend gute Qualität auch bei hoher Stückzahl“, fasst Thorsten Winkelmann zusammen. „Diese Sicherheit ist für das weitere Wachstum von ERHARDT Markisenbau bedeutend, um unsere traditionellen Werte auch in Zukunft gewährleisten und nachhaltige Innovationen schaffen zu können. SOLIDWORKS trägt einen großen Teil zu diesem Erfolg bei.“

**Im Fokus:**

ERHARDT Markisenbau GmbH  
Feuerhausgasse 10  
89349 Burtenbach  
info@erhardt-markisen.de

**Weitere Informationen:**

www.erhardt-markisen.de

Bildmaterial © von ERHARDT Markisenbau GmbH

**Die 3DEXPERIENCE® Plattform bildet die Grundlage unserer, in 11 Branchen eingesetzten, Anwendungen und bietet ein breites Spektrum an Branchenlösungen.**

Dassault Systèmes ist ein Katalysator für den menschlichen Fortschritt. Durch virtuelle Umgebungen zur Zusammenarbeit ermöglichen wir Unternehmen und Menschen, nachhaltige Innovationen zu realisieren. Mit der 3DEXPERIENCE Plattform und fortschrittlichen Lösungen erstellen unsere Kunden virtuelle Zwillingabbilder der realen Welt. So können sie Prozesse für die Entwicklung, die Produktion und das Lebenszyklusmanagement ihrer Angebote neu definieren und einen bedeutenden Beitrag zu einer nachhaltigeren Welt leisten. Das Besondere an der Experience Economy ist, dass sie den Menschen in den Mittelpunkt stellt. Davon profitieren alle – Konsumenten, Patienten und Bürger. Dassault Systèmes schafft Mehrwert für mehr als 350.000 Kunden aller Größenordnungen in sämtlichen Branchen in mehr als 150 Ländern. Weitere Informationen erhalten Sie unter: [www.3ds.com/de](http://www.3ds.com/de).

