

**schattdecor**

## Schattdecor – Digitale Datenzentrale bringt Transparenz

Heterogene IT-Landschaften, manuelle Datenerfassung und vielfältige Systembrüche passen nicht zum Anspruch von Industrie 4.0. Also beschloss der führende Oberflächenspezialist Schattdecor, seine Prozesse digital und transparent abzubilden. Seit 2014 setzt Schattdecor das Manufacturing Execution System top MES ein und profitiert von konsistenten Echtzeitdaten, die Effizienz und Qualität steigern.

### Das Ziel

- *Sämtliche Betriebsdaten digital erfassen, sämtliche Prozesse in der Fertigung digital dokumentieren*
- *Aussagekräftige Kennzahlen gewinnen, um die Qualität der Produkte kontinuierlich zu steigern*
- *Die Basis für weitere Digitalisierungsschritte legen*
- *Nahtlose Implementierung in kundenspezifische SAP-Umgebung*

### Die Lösung

- *Manufacturing Execution System top MES*
- *In SAP ERP integriert, keine Schnittstellen erforderlich*
- *Schrittweise Einführung an allen Fertigungsstandorten*

### Der Nutzen

- *Reduzierter Aufwand durch automatisierte Erfassung, Übertragung und Dokumentation von Betriebsdaten in Echtzeit*
- *Exakte und konsistente Informationen für Kalkulation und Rentabilität*
- *Erhöhte Transparenz zu Qualität und Produktivität in der Fertigung*

## Das Unternehmen

Schattdecor AG

**Standort:** Thansau (Hauptsitz)

**Portfolio:** Bedruckte und veredelte Dekorpapiere für Küchen, Möbel und Laminatfußböden

**Umsatz:** ca. 700 Millionen Euro (2017)

**Gründung:** 1985

**Mitarbeiter:** ca. 2.300 weltweit (2017)

**Internet:** [www.schattdecor.de](http://www.schattdecor.de)



Schattdecor dürfte nur wenigen Menschen namentlich bekannt sein. Dabei sind ihre Produkte allgegenwärtig: auf Laminatfußböden, Arbeits- und Schreibtischplatten, an Küchenfronten und Schränken – viele Millionen Menschen kommen tagtäglich mit den Dekoren des bayrischen Oberflächenspezialisten in Berührung. Schattdecor ist ein Hidden Champion im wahrsten Sinne. Im Jahr 1985 in Thansau bei Rosenheim gegründet, entwickelt und produziert das Unternehmen seine bedruckten, imprägnierten und veredelten Dekorpapiere inzwischen an 15 Standorten weltweit.

Der Aufstieg von einer kleinen Dekordruckerei zum globalen Marktführer wurde auch durch zwei Grundsätze ermöglicht: frühzeitig Designtrends erkennen und Produkte mit höchsten Qualitätsstandards fertigen. So müssen zum Beispiel Dekore für Laminatböden die Farben und Texturen von natürlich anmutenden Oberflächen mitbringen und zugleich extrem abriebfest und lichtecht sein. Das Qualitätsversprechen gegenüber den anspruchsvollen Kunden lässt sich nur mit einer **systematischen Prüfung der Produktionsschritte und der fertigen Dekore** erfüllen.

### Erkenntnisse mit Zeitverzögerung

In der Vergangenheit war die Qualitätssicherung allerdings ein aufwendiges Geschäft. So durchläuft beispielsweise in den Imprägnierwerken von Schattdecor das Dekorpapier hunderte Meter lange Anlagen mit zahlreichen Messpunkten. Das Papier wird von riesigen Rollen abgewickelt und in einem vielstufigen Prozess mehrfach durch Tauchbecken mit Harz geführt und getrocknet. Danach in Bögen geschnitten und

auf Paletten gestapelt. Für die Qualität ist es wichtig, dass während des gesamten Vorgangs die Optik und diverse chemische und physikalische Eigenschaften überwacht werden.

Bislang erfassten die Werker im Shopfloor die Werte manuell an den Maschinen und nahmen sie in Papierformulare auf. Eine eigene Fachabteilung hatte im Anschluss die Aufgabe, alle Produktionsdaten manuell in das SAP ERP zu übertragen. „Der zeitliche Aufwand war immens“, erinnert sich Jens Wolfrum, IT-Projektingenieur bei Schattdecor. „Prozesszeiten, Gewichte, Qualitätsdaten und Weiteres erheben wir, um den Auftrag intern und für den Kunden zu bewerten. Nur konnten wir diese Daten erst zeitverzögert für uns nutzen – soweit die Handschrift der Kollegen gut lesbar war.“

### Transparenz statt Systembruch

Die zeitintensive Administration der Prozesse stand im ungünstigen Verhältnis zu den Vorteilen, die Schattdecor erzielte. „Und die Systembrüche sorgten für eine erhöhte Fehleranfälligkeit in den Daten“, sagt Projektleiter Wolfrum. Außerdem fehlte die Transparenz, um über System- und Abteilungsgrenzen hinweg Nutzen aus den gewonnenen Informationen zu ziehen. Jens Wolfrum: „Falls irgendwo in der Produktion Probleme auftauchten – beispielsweise, wenn ein Qualitätswert nicht eingehalten wurde – ,konnte die Ursache nur rückwirkend und mit hohem Aufwand recherchiert werden.“

Zudem kamen in den Standorten heterogene IT-Landschaften zum Einsatz. Vereinzelt wurde eine Kombination aus Excel und Access genutzt, um die Produktion zu planen oder Ver-

## Die Highlights für Schattdecor

- SAP ERP bleibt unternehmensweit das führende System.
- top MES ist direkt in SAP integriert. Schnittstellen sind nicht erforderlich.
- BDE und Visualisierung sorgen für neue Prozess-Transparenz.
- Das Qualitätsmanagement nutzt verlässliche Prüfdaten und eine durchgängige Dokumentation.
- top MES ist die Basis für weitere Industrie-4.0-Projekte.

bräuche zu überwachen – und beide Lösungen waren nicht umfassend ins ERP eingebunden. Als Schattdecor im Jahr 2013 ein Imprägnierwerk in Brasilien übernahm, sollten neue Wege eingeschlagen werden. Das brasilianische Werk hatte bereits ein System zur Betriebsdatenerfassung (BDE) im Einsatz. Allein: Auch dem BDE fehlte die Anbindung an das SAP ERP. Eine **durchgängige und nachhaltige Strategie** war ohne Implementierung eines MES nicht in Sicht.

### Umfangreicher Anforderungskatalog

Ein Projektteam von Schattdecor machte sich auf die Anbietersuche. Gefordert war ein MES, das die an den Maschinen erfassten Betriebsdaten und die Maschinensteuerung direkt ans ERP anbinden kann. Das MES sollte den so gewonnenen Informationsfluss auf Plausibilität prüfen, auswerten und in ein **flexibel konfigurierbares Echtzeit-Reporting** überführen können. „Unser Ziel war es, mehr Prozesstransparenz zu erhalten. Der Lagerist sollte mit einem Blick auf seinen PC die Auftragsplanung erfassen und der Produktionsleiter sollte wissen, wie es um den Materialfluss steht“, sagt Jens Wolfrum.

Ein entscheidendes Kriterium dafür: Das neue MES musste sich nahtlos ins SAP ERP integrieren lassen – keine Module, keine Schnittstellen, keine Systembrüche. Für Schattdecor ging es darum, „dass die Lösung mit den vorhandenen Eigenentwicklungen in SAP harmonisiert und auch künftig angepasst werden konnte.“ Deshalb suchte das Projektteam gezielt nach MES-Anbietern mit Software in der SAP-eigenen Programmiersprache ABAP. „Bei uns arbeiten gute SAP-Programmierer. Deren Können sollte uns weitgehende Unabhängigkeit garantieren“, so der Projektleiter. Die Auswahl an geeigneten Anbietern wurde dadurch deutlich kleiner.

### Reibungslos implementiert

Für Schattdecor kam schließlich ein zusätzlicher Aspekt hinzu: „Um manche unserer Produkte effizient herzustellen, ist eine Verschnittoptimierung wichtig. Also schauten wir, welcher der Anbieter darin Erfahrung hat und wer beides aus einer Hand anbieten kann.“ Das Projektteam führte Konzeptworkshops durch und ließ sich die verschiedenen Lösungen präsentieren. Jens Wolfrum: **„Die schnittstellenlose SAP-Integration, das flexible BDE und schließlich die Expertise in der papierverarbeitenden Industrie führten letztlich zur Entscheidung für top MES.“**

Die Implementierung der neuen Lösung lief arbeitsteilig: ABAB-Programmierer von Schattdecor übernahmen Anpassungen im SAP ERP – top flow kümmerte sich um die gewünschten Individualisierungen in top MES. „Um unseren Mitarbeitern im Shopfloor einen reibungslosen Übergang zu ermöglichen, wollten wir die Anmutung aus dem alten BDE teilweise übernehmen. Das hat gut geklappt und eine optionale Touch-Screen-Fähigkeit macht die Lösung zukunftssicher“, sagt Jens Wolfrum. „In der Umsetzung und Implementierung haben sich mehrere Stärken von top flow gezeigt: Branchenkenntnis, Flexibilität und Ansprechpartner, die stets erreichbar sind.“

*„top MES macht unsere Prozesse transparent. Dadurch können wir die Effizienz unserer Arbeit und die Qualität unserer Produkte kontinuierlich steigern. Deshalb arbeiten wir längst an weiteren MES-Projekten mit top flow.“*

**Jens Wolfrum,**  
IT-Projektingenieur bei Schattdecor



Betriebsdaten und Steuerung immer im Blick: die brasilianische Imprägnieranlage in São José dos Pinhais.

### Qualitätsgewinn mit verlässlichen Daten

Mit der Einführung von top MES erreicht Schattdecor nun Transparenz über alle Produktionsprozesse: Auftragsdaten können live und standortunabhängig eingesehen werden – Materialien lassen sich erfassen und ihr Verbrauch in Echtzeit verfolgen. Jens Wolfrum sieht einen entscheidenden Vorteil: **„Wir haben jetzt ein zentrales System, das alle wichtigen Qualitätswerte bündelt, visualisiert und überwacht.“**

So gibt ein Prüfplan feste Prozessparameter und Zielwerte von chemisch-/physikalischen Eigenschaften vor. Wird der Toleranzbereich verlassen, setzt das System automatisierte Meldungen ab, damit die Mitarbeiter eingreifen können. Da

top MES zusätzlich Trends auswertet, kann jetzt auch proaktiv gehandelt werden. Auf diese Weise minimiert der Oberflächenpezialist Ausschuss und Standzeiten.

Das Qualitätsmanagement von Schattdecor profitiert zudem von der durchgängigen Dokumentation aller Werte: Wenn an den Kundenauftrag bestimmte physikalische Vorgaben gebunden sind, kann das System die Einhaltung überwachen und die entsprechenden Prüfzertifikate gleich ausdrucken. Wo früher noch nachgerechnet und verglichen wurde, um Tippfehler oder Ungereimtheiten zu erkennen, verlässt sich Schattdecor nun auf die im Regelwerk hinterlegte Plausibilitätsprüfung. **„Wir sparen enorm Zeit, haben immer verlässliche und einheitliche Informationen, und die Werker erhalten über die Visualisierung einen Überblick und die Rückmeldung zu allen Qualitätsdaten“,** sagt der Projektleiter.

Eine nicht unbedingt geplante Entwicklung durch top MES freut das Schattdecor-Team besonders: **„Mit dem MES und der Betriebsdatenerfassung haben wir unsere Prozesse weitgehend standardisiert. Das macht unsere verschiedenen Werke jetzt viel besser vergleichbar und auch die Kommunikation zwischen den Werken hat sich dadurch deutlich vertieft.“**

### Ihr Ansprechpartner

Sascha Bertenburg, Sales Manager  
s.bertenburg@top-flow.de  
Tel. +49 / 75 81 / 202 95-29

## Über top flow

Die top flow GmbH unterstützt Unternehmen mit SAP-basierten und zertifizierten Add-ons bei der Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse. Dabei liegt der Fokus auf zwei Bereichen. Mit der ECM-Suite **top xRM** sind beliebige Geschäftsprozesse digital abbildbar. Alle beteiligten Personen im Unternehmen arbeiten mit und in digitalen Prozess-Cockpits. Hierfür lassen sich nicht nur sämtliche Dokumententypen digital organisieren und Workflows etablieren. Auch sämtliche für den jeweiligen Prozess notwendigen SAP-Funktionen und -Daten werden im Kontext zur Verfügung gestellt. Mit dem Manufacturing Execution System **top MES** lassen sich sämtliche

Abläufe der Produktion abbilden. Die digitalen Prozesse erzeugen hier höchste Transparenz und Effizienz.

Beide Lösungen sind vollständig in SAP integriert – Schnittstellen und aufwendige Subsysteme sind nicht erforderlich. top flow wurde 2000 gegründet und unterhält Standorte in Bad Saulgau, Ulm und Berlin. Zu den Kunden gehören über 250 Unternehmen aus unterschiedlichsten Branchen. Aufgrund der meist international agierenden Kunden sind die Applikationen von top flow weltweit im Einsatz.