

Bausteinkasten für die Solarindustrie



Zukunftsbranche Solartechnik

Die Komplexität der Produktionsprozesse bei der Herstellung von Solarzellen bzw. -anlagen nimmt parallel zur wachsenden Nachfrage stetig zu.

Gleichzeitig werden die Produktionskosten für Solarzellen auf Grund gesetzlicher Regularien in den nächsten Jahren sinken müssen.

Aufgrund dieses Sachverhaltes stehen die Hersteller vor der Herausforderung, effizienter hinsichtlich Durchsatz und Kosten zu produzieren. Allerdings sind die Kosten für Anlagen zur Herstellung von Solarzellen in Anschaffung, Betrieb und Instandhaltung sehr hoch, so dass sie möglichst hoch ausgelastet werden müssen. Aufgrund dieser Tatsache wird zunehmend die Simulation als Instrument zur Unterstützung der Planung und Optimierung solcher Anlagen eingesetzt.

Basierend auf der Siemens Software Plant Simulation und einer Vielzahl erfolgreich durchgeführter Simulationsprojekte bietet die SimPlan AG einen Bausteinkasten zur Unterstützung der Modellierung folgender Prozesse an:

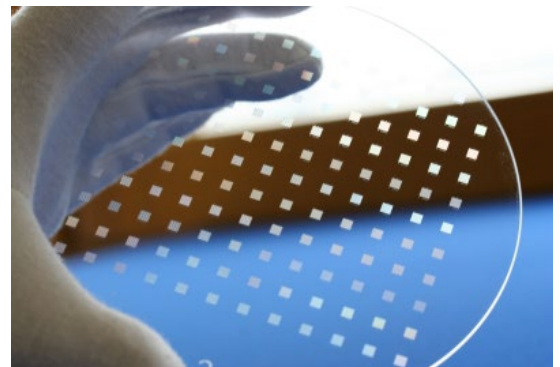
- Zellfertigung mittels Wafertechnologie,
- Modulfertigung und
- Fertigung von Dünnschichtszellzellen.

Dieser Bausteinkasten enthält Bausteine zur Abbildung aller Prozessschritte und der verbindenden Förder-technik zwischen den Anlagen. So sind insbesondere Bausteine für die Modellierung folgender Teilprozesse der Zellfertigung sowohl mittels Wafer- oder Dünnschichttechnologie enthalten:

- Reinigung,
- Beschichtung,
- Dotierung,
- Strukturierung,
- Kontaktieren und
- Passivieren.

Für die Modulfertigung werden Bausteine zur Modellierung der gesamten Anlage von der Glaswäsche bis zur Leistungsmessung zur Verfügung gestellt.

Prozessschritte wie das Folienlegen oder Stringlegen können detailliert abgebildet werden.



Alle Bausteine verfügen über definierte Schnittstellen, um sie flexibel koppeln zu können. Außerdem lassen sie sich anwendungsspezifisch erweitern. Es werden zudem allgemeine Bausteine für die Datenverwaltung, Auftragsgenerierung und die Auswertung von Simulationsläufen zur Verfügung gestellt.

Beispielprojekte in der Solarindustrie

- Q.Cells
 - Beratung bei Auswahl eines Simulationstools sowie Einführung von Simulation
- Reis Robotics
 - Simulation einer Anlage zur Herstellung von Solarpanels
 - Simulation einer Modulfertigungsanlage
 - Simulation einer Schweißanlage zur Herstellung von Druckbehältern



Die SimPlan AG wurde 1992 als Dienstleister für die Simulation betrieblicher Abläufe gegründet und gehört heute mit mehr als 120 Mitarbeitern zu den führenden deutschen Anbietern von Simulationsdienstleistungen.

Warum SimPlan?

Wir sind ein branchenübergreifender Komplettanbieter rund um Simulation, der Unternehmen aller Branchen mit umfangreichem Fachwissen in der Analyse und Optimierung ihrer Unternehmensabläufe begleitet

- Objektive und unabhängige Analyse
- Detaillierte Kenntnisse im Bereich Logistik und Produktion aus über 30 Jahren Projektarbeit
 - Entwicklung und Verwendung von Standards
 - Permanente Weiterentwicklung von Simulationsthemen durch Forschung und Entwicklung
- Ausgezeichnete Ressourcen zur schnellen Reaktion auf Ihre Fragestellungen
- Enge Zusammenarbeit und Projektintegration mit hohem Vor-Ort-Anteil
- Entwicklung innovativer Lösungen zur effizienten Bearbeitung von Problemstellungen
- neutraler Distributor für Simulationssoftware
 - Unterstützung bei Softwareauswahl und einföhrung sowie Schulungen

Sprechen Sie uns gerne an

SimPlan AG

Sophie-Scholl-Platz 6 | 63452 Hanau

Telefon: +49 6181 40296-0

info@SimPlan.de | www.SimPlan.de