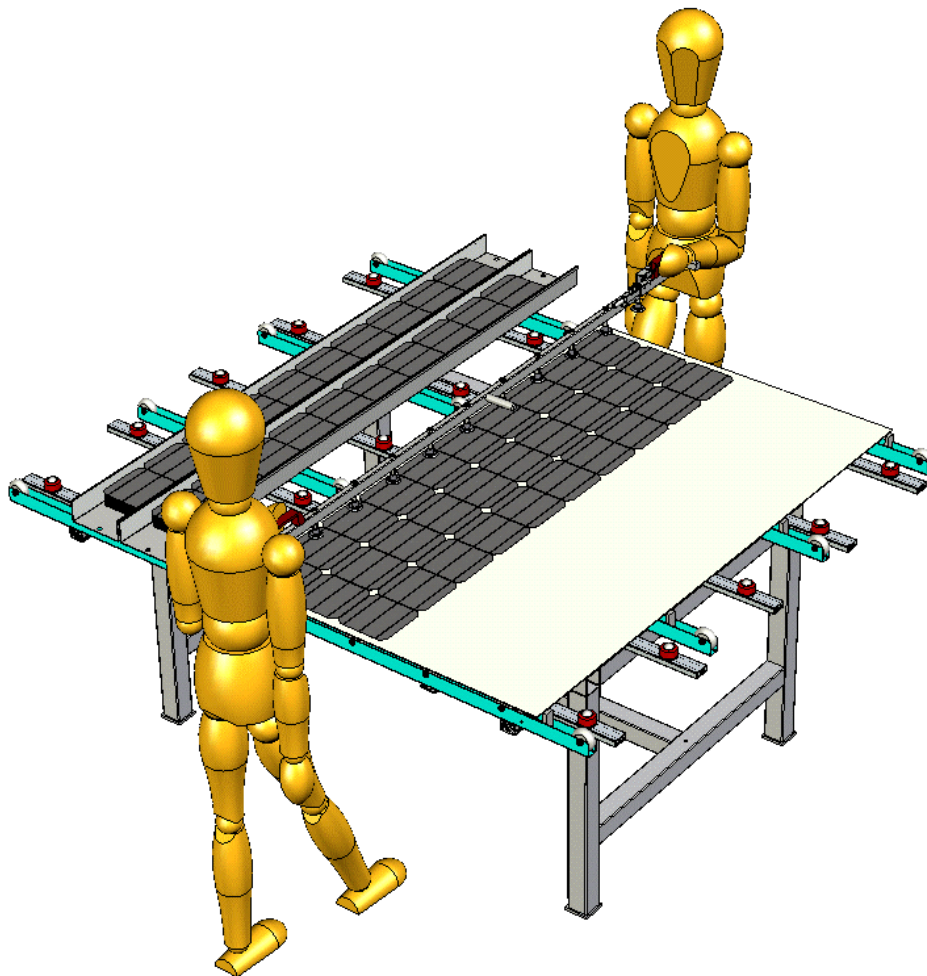


# *Manuelles LayUp*



- *Exakte Positionierung*
- *2-Personen-Bedienung*
- *Reduzierung der Bruchrate durch geführtes String-Handling*
- *Flexibel für unterschiedliche Zell- und Modulgrößen*

## Systembeschreibung

Nicht immer rechtfertigt der Durchsatz ein vollautomatisches LayUp. Auch mit dem manuellen LayUp von ATN können die Strings ausgerichtet auf die mit EVA Folie belegte Glasscheibe eines Solar-Panels abgelegt werden.

Über 2 StringBoxen werden die Strings in den beiden Polarisierungsrichtungen getrennt zugeführt.

Das Handling erfolgt über nachgiebige Sauggreifer. Die Strings werden aus der String-Box entnommen

und punktgenau auf dem Modul abgelegt.

Die Kugelrollen ermöglichen das seitliche Auflegen der Glasscheibe, die aushebbaren Rollenbahnen die präzise Weitergabe an die nachfolgende Station

## Technische Daten und Abmaße

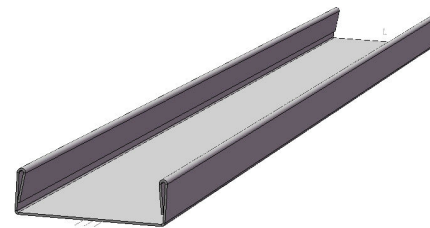
|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Zellgrößen     | 4" bis 6"         |
| Stringlänge    | max. 1.900 mm     |
| Module Größen  | 1.000x1.800 mm    |
| Abmaße (BxTxH) | 2.400x2.400x1.800 |
| Gewicht        | ca. 300kg         |
|                |                   |

### Ablauf

1. Glas auflegen und an die Ausrichtkanten schieben
2. EVA-Folie auflegen
3. 1. String aus Stringbox entnehmen
4. String auf Ausrichtstation ablegen und ausrichten
5. String erneut aufnehmen und ausgerichtet ablegen
6. nächsten String (aus der anderen Box) entnehmen
7. ...



Handlingbalken



Stringbox

