



# Solarzellen Präsentation



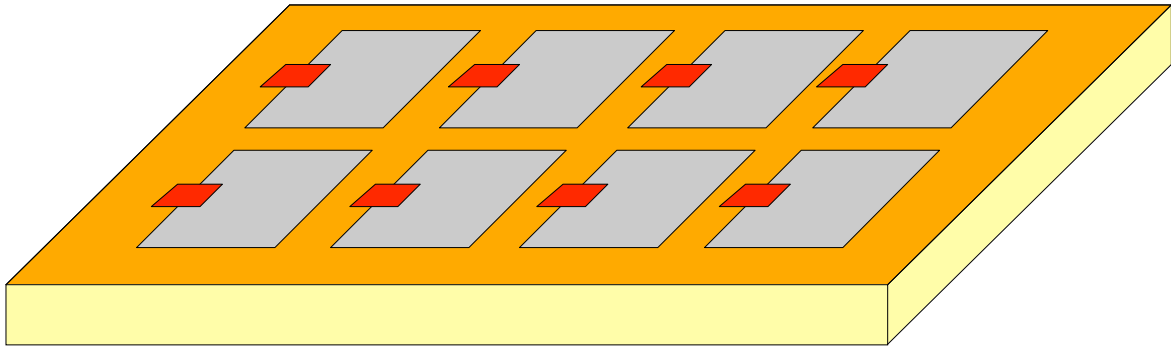
**PPI Adhesive Products Ltd.**  
Waterford Industrial Estate  
Cork Road  
Waterford  
Rep. Irland  
Tel.: +353 (0) 51-373-555  
Fax: : +353 (0) 51-377-687  
Email: [info@ppi.ie](mailto:info@ppi.ie)  
Internet: [www.ppi.ie](http://www.ppi.ie)

**PPI Adhesive Products GmbH**  
Postfach 12 24  
51780 Lindlar  
Telefon-Nr.: 02266-6137 + 7775  
Fax-Nr.: 02266-7795  
Email: [info@ppi-germany.de](mailto:info@ppi-germany.de)  
Internet: [www.ppi-germany.de](http://www.ppi-germany.de)



## 1. Positionierungsband – PPI 1040W

Diagram A1 – PPI 1040W Positionierungsband (dargestellt in rot)



Während der Montage der Solarzelle müssen die einzelnen Solarzellenteile richtig positioniert und innerhalb der Solarzellensandwichkonstruktion fixiert werden. Um dies effektiv zu machen, werden Abschnitte von PPI 1040W (ca. 25 mm x 25 mm) benutzt. Diese Bandabschnitte stellen sicher, dass die Zellen, nachdem sie während der Montage richtig positioniert wurden, in den Vakuum- und Heißsiegelphasen der Solarzellenherstellung nicht verrutschen oder sich bewegen.

## 2. Schutz-/Abdeckband für den Metallkontaktstreifen PPI 1041-6 (0,050mm) schwarz

Diagram B1 - PPI-Band/Metallfolienstreifen

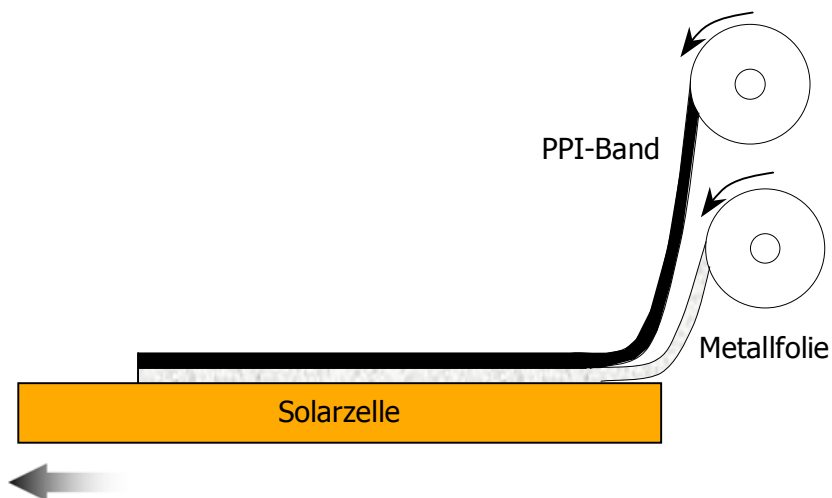




Diagram B2 – auseinandergezogene Darstellung der verbundenen Solarzellen

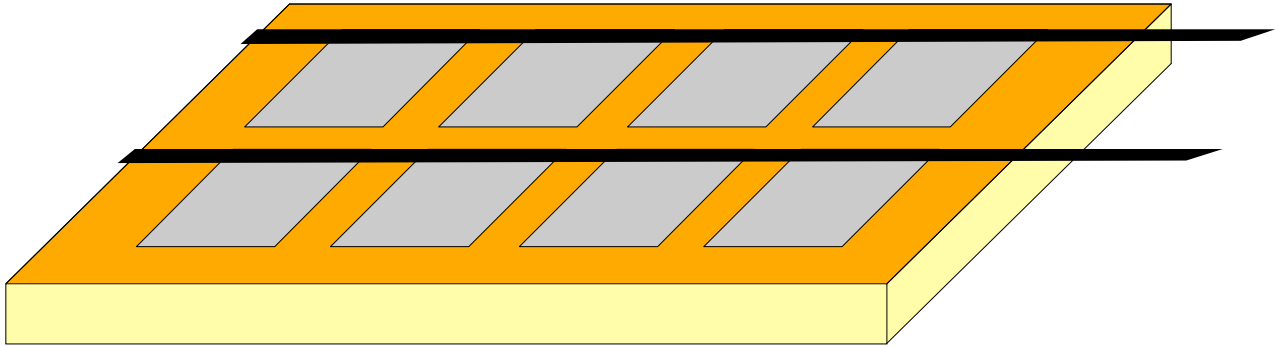
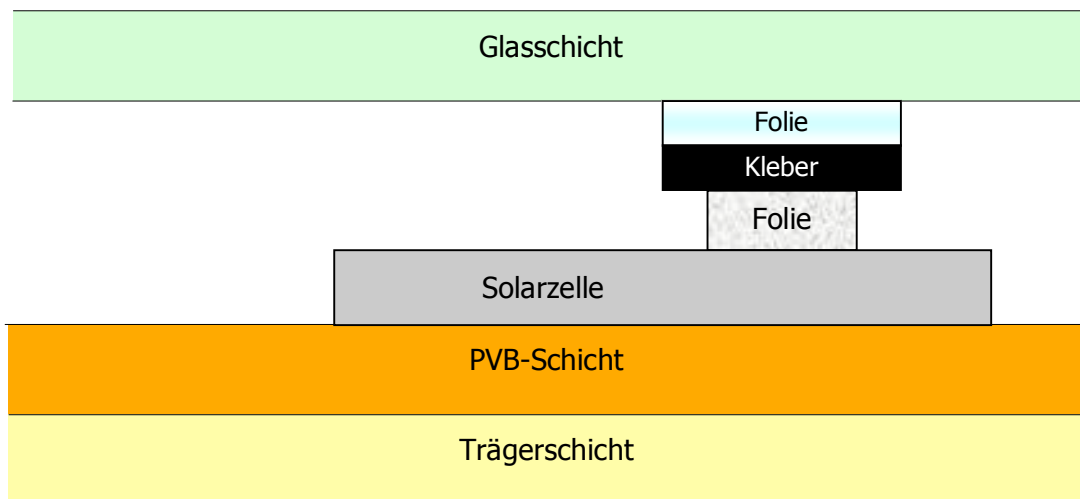


Diagram B3 - Seitenprofi der vollständigen Solarzelle



Eine Vielzahl von schwarz-opakfarbenen Bändern wird von PPI als Schutz/Abdeckbänder für die Abdeckung von Metallfolien (üblicherweise zinnplattiertes oder verzinnertes Kupfer, Reflowgrad) gefertigt. Der Metallfolienstreifen ist der Kontaktstreifen, der die einzelnen Solarzellen mit dem Zellenverbindungsstück verbindet. Da dieser Streifen relativ dünn und zerbrechlich ist, werden die PPI-Bänder benutzt, um diesen freiliegenden Streifen abzudecken und zu schützen.



### 3. Randumwicklung zur Stabilisierung während des Heißsiegelverfahrens PPI-SP 905 (0.025mm)

Diagram C1 – Bildliches Diagramm einer Bandanwendung

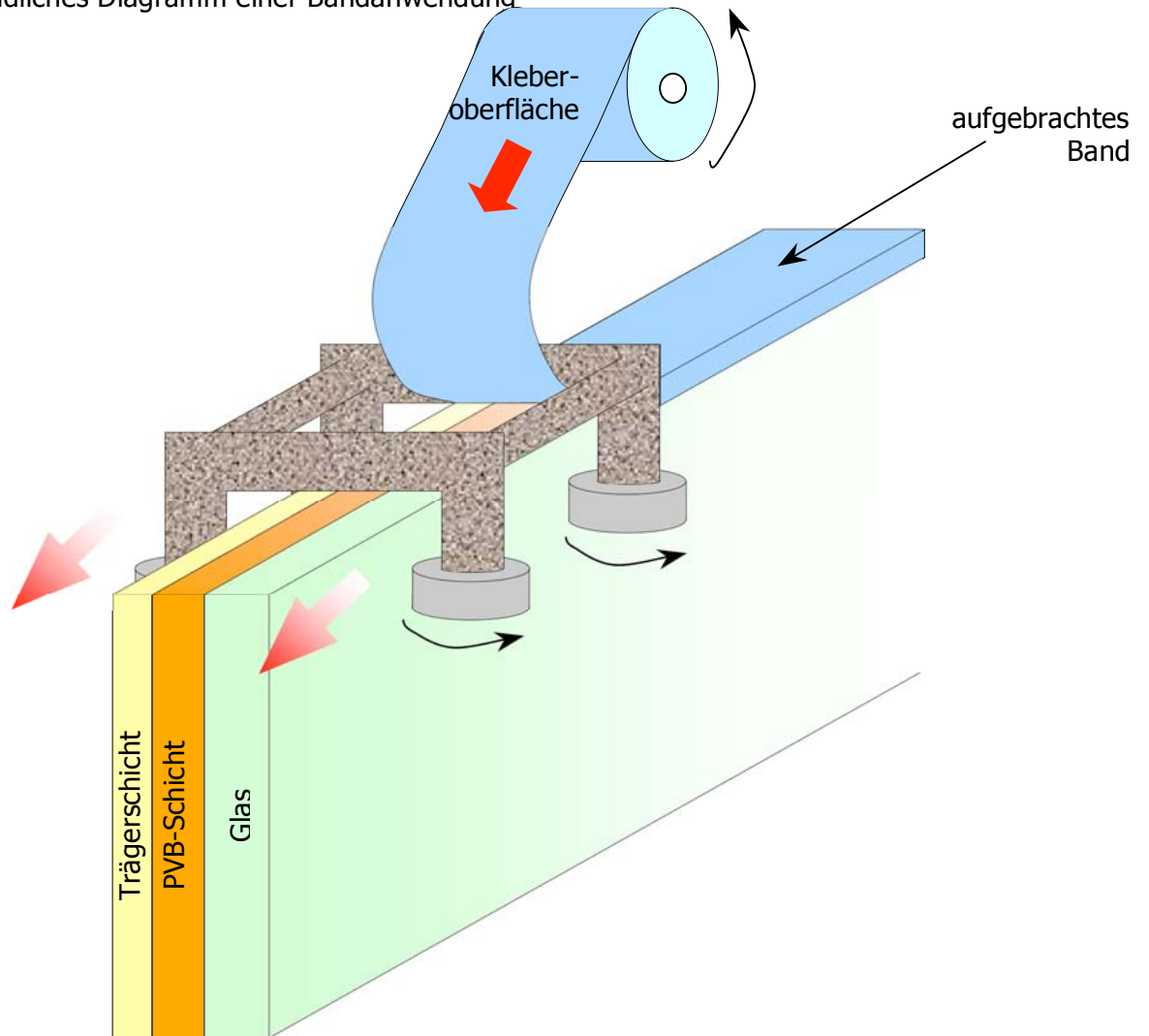


Diagram C2 – am Rand aufgebrachtes Band

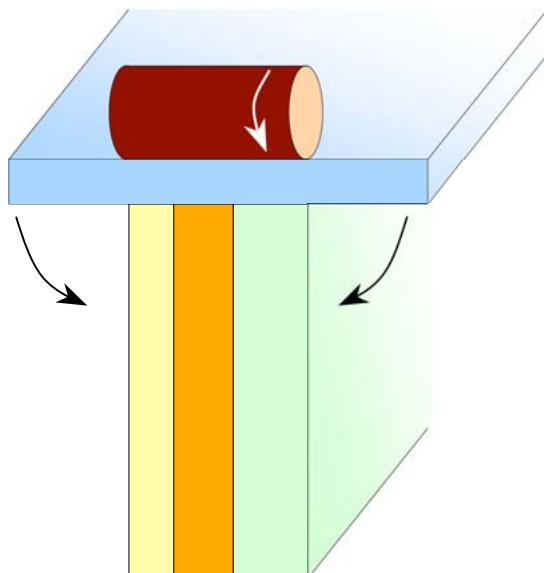


Diagram C3 - über die Ränder gelegtes Band

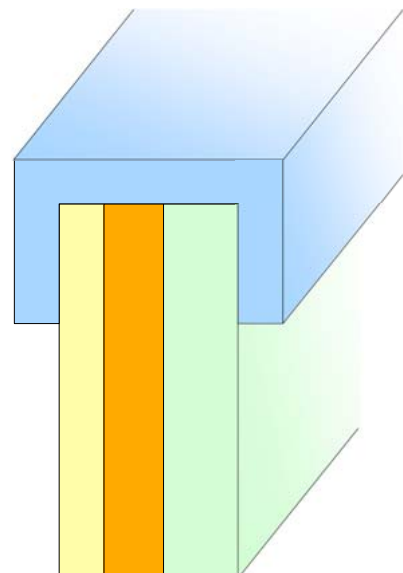
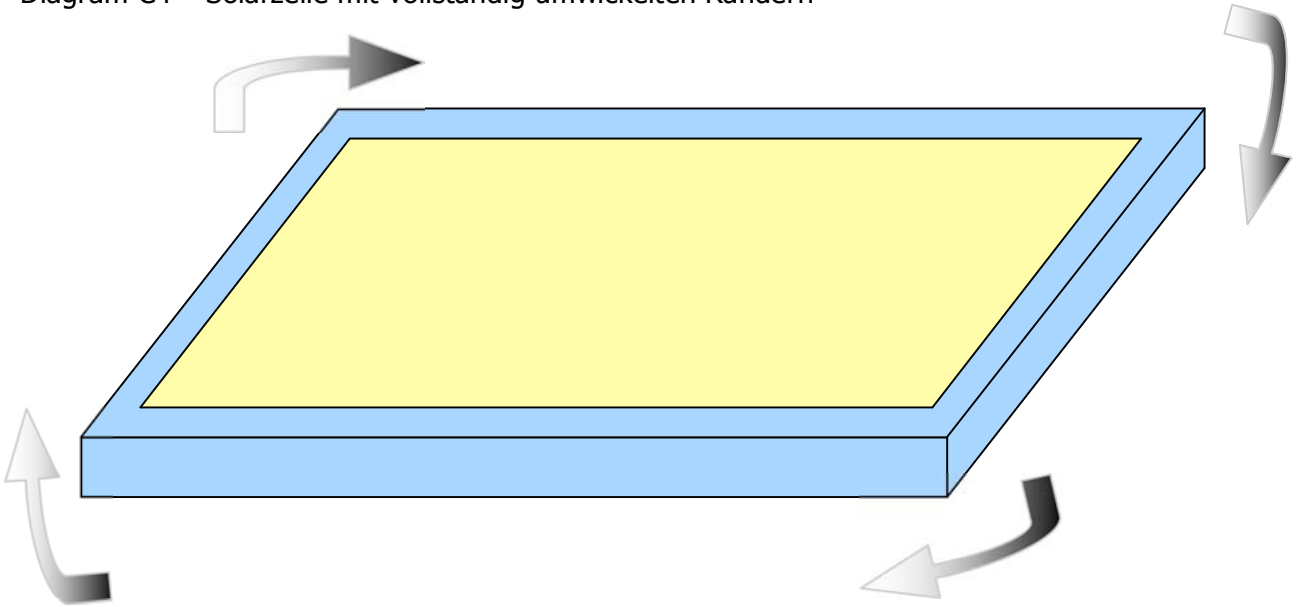




Diagram C4 – Solarzelle mit vollständig umwickelten Rändern

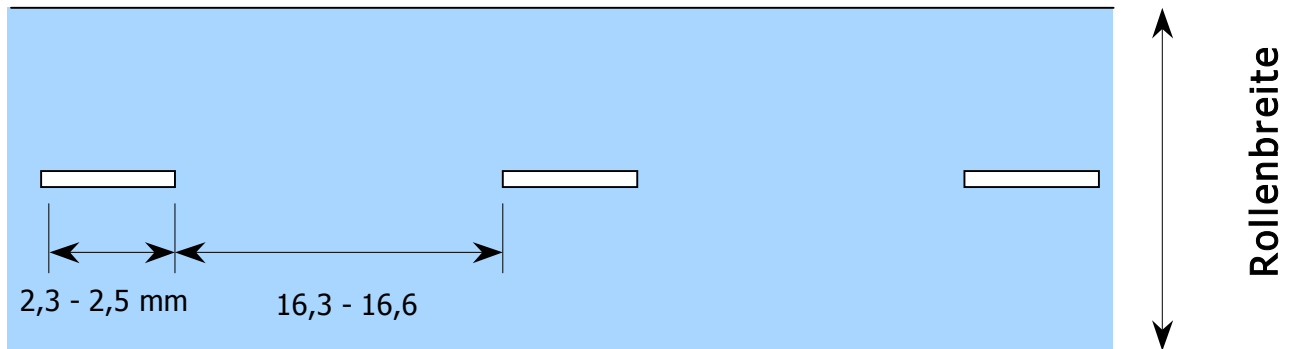


Sobald alle einzelnen Lagen verbunden sind, muss die PVB-Lage innerhalb der Solarzelle unter Vakuum hitzeversiegelt werden. Dieses Verfahren verbindet die Solarzellen, Kontaktstreifen und Glasabdeckungsschichten dauerhaft miteinander. Um diesen Prozess zu unterstützen, bevorzugen einige Solarzellenhersteller die Anwendung von Randumwicklungsbändern. Dieses Band ist rundherum um alle Ecken der Solarzelle gewickelt und stellt effektiv sicher, dass sich keine der einzelnen Lagen während des Verfahrens verschieben oder bewegen kann.

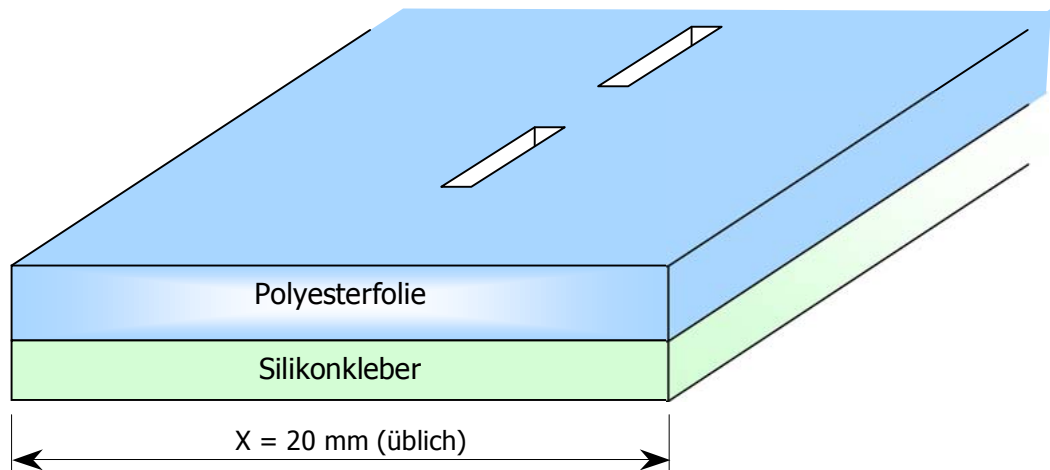


## 4. Randumwicklung - eine Variante mit perforiertem PPI 1022

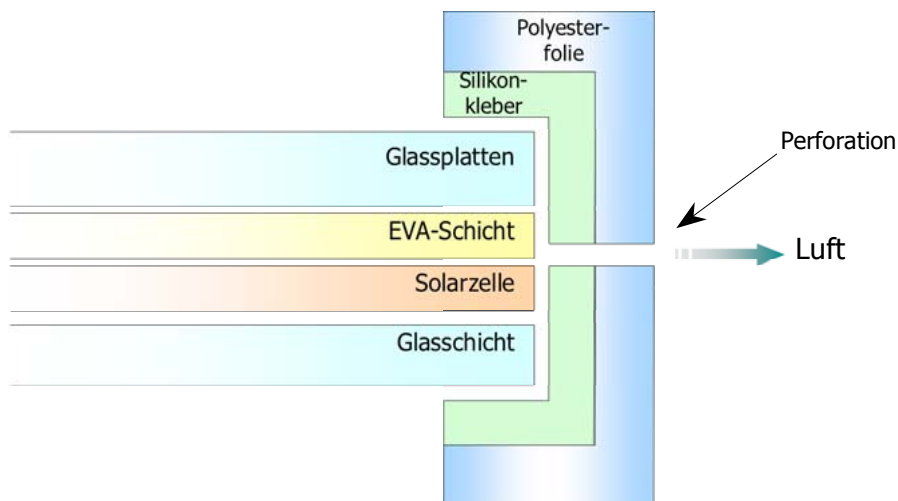
Ansicht von oben



3D-Ansicht



Profil der Solarzellenanwendung



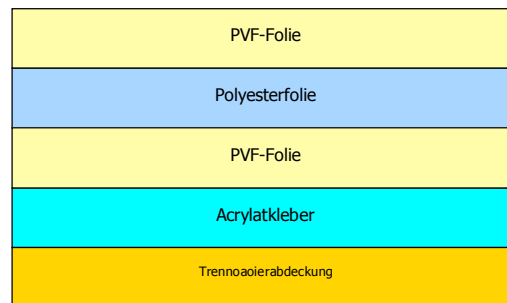
Dies ist eine Variante von Punkt 3 mit Anwendung des perforierten PPI 1022, was den Luftdurchgang durch die Perforation zulässt (obiges Diagramm).



## 5. Solarzellenreparatur – PPI-LM 924

PPI-LM 924 wird zur Verstärkung der Rückseite angewandt und zur Reparatur beschädigter Module nach Installation der PV-Zelle.

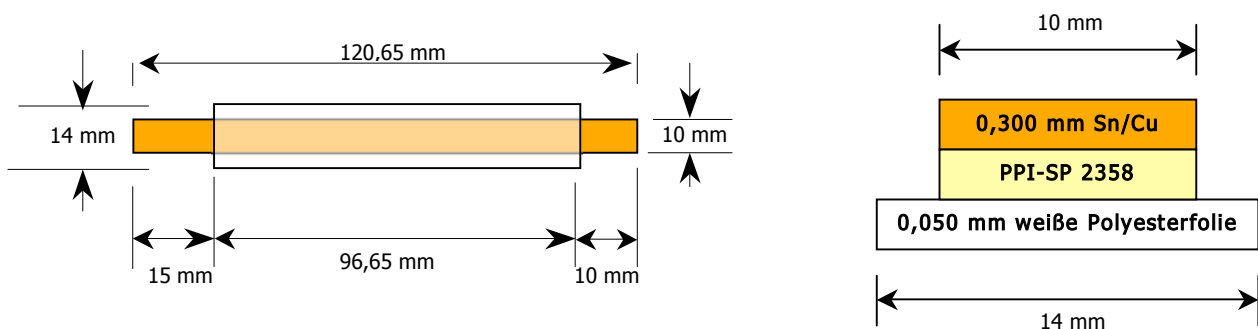
Das Basismaterial, Tedlar® ist von der PV-Industrie freigegeben. Die Konstruktion hat eine gute mechanische Festigkeit, eine gute Anfangsklebrigkeit und ist UV-beständig.



## 6. Verbindungsstücke

PPI-Verbindungsstücke basieren auf unterschiedlichen Kombinationen zinnplattierter Kupferfolie, 0,200 mm & 0,300 mm, teilweise einseitig isoliert mit transparenter & weißer Polyesterfolie, 0,036 mm & 0,050 mm.

Üblicher Aufbau eines Verbindungsstückes: TAP-ADL 828, TAP-ADL 829 & TAP-ADL 786B)



## 7. Schutz für Verbindungsstücke PPI-SP 510

Viele PV-Zellenhersteller benötigen während des Verfahrens ein Schutzband als Verbindungsschutz für die Verbindungsstelle. Für diese Anwendung liefern wir PPI-SP 510 quer eingestanzt mit Abdeckung in spezifischen Abmessungen unserer Kunden.

## 8. Etiketten

Identifizierungsetiketten werden auf die Rückseite jeder Zelle geklebt. PPI bietet eine Vielzahl von Trägermaterialien und Abmessungen für diese Anwendung an, beispielsweise PPI-L 133T und PPI-L 133XMS.



# Internationale Verkaufsgesellschaften



**PPI Adhesive Products Limited**  
Waterford Industrial Park  
Cork Road  
Waterford  
Ireland  
Tel: +353 (0) 51 373555  
Fax: +353 (0) 51 377687  
Email: [info@ppi.ie](mailto:info@ppi.ie)



**PPI Adhesive Products Pty. Ltd.**  
P.O. Box 3127  
Rivonia 2128  
South Africa  
Tel: +0027 11 8072744 / 5348  
Fax: +0027 11 8038179  
Email: [ppi@mweb.co.za](mailto:ppi@mweb.co.za)



**PPI Adhesive Products GmbH**  
Postfach 1224  
51780 Lindlar  
Germany  
Tel: +49 (0) 2266 6137  
Fax: +49 (0) 2266 7795  
Email: [info@ppi-germany.de](mailto:info@ppi-germany.de)



**PPI Adhesive Products AG**  
August Keller Strasse 22  
CH-5600 Lenzburg  
Switzerland  
Tel: +41 (0)62-888 8030  
Fax: +41 (0)62-888 8040



**PPI Adhesive Products (HK) Ltd**  
6/F., Greenwich Centre  
260 King's Road  
North Point  
Hong Kong  
Tel: +852 2751 7732  
Fax: +852 2751 8553  
Email: [ppihk@netvigator.com](mailto:ppihk@netvigator.com)



**PPI Adhesive Products (UK)**  
David Butcher  
21 Foredrift Close  
Southcrest, Redditch  
Worcestershire B98 7NP  
England  
Tel/Fax: +44 (0) 1527 547232  
Mobile : +44 (0) 7779 084696  
Email: [dbutcherppi@fsmail.net](mailto:dbutcherppi@fsmail.net)



**PPI Adhesive Products (Korea) Ltd**  
Room #306 Kumku Building  
1718-4 Seocho-Dong  
Seocho-Ku  
Seoul 137-070  
Korea  
Tel: +82 (0) 2 5365198  
Fax: +82 (0) 2 5363490  
Email: [ppikorea@unitel.co.kr](mailto:ppikorea@unitel.co.kr)

Neil Priest  
60 County Drive, Tamworth  
Staffordshire B78 3XF  
Tel/Fax: +44 (0) 1827 54354  
Mobile : +44 (0) 7967 663345  
Email: [Neil.Priest@btinternet.com](mailto:Neil.Priest@btinternet.com)



**PPI Adhesive Products (F.E.) PTE Ltd**  
629 Aljunied Road #03-11  
Cititech Industrial Building  
Singapore 389838  
Republic of Singapore  
Tel: +65 6746 3177  
Fax: +65 6745 1815  
Email: [ppife@singnet.com.sg](mailto:ppife@singnet.com.sg)



**Technical Adhesive Products Trading Co. FZE**  
P.O. Box: 41978 Hamriyah Free Zone  
Sharjah  
United Arab Emirates  
Tel.: +9971 5263101  
Fax: +9971 5263102  
Email: [tape@emirates.net.ae](mailto:tape@emirates.net.ae)



**PPI Adhesive Products (H.K.) Ltd.**  
Shenzhen Representative Office  
Rm. A2, 12/F, A Bldg., Bao An Square  
No. 1002, Sun Gang East Rd.  
Luo Hu District, Shenzhen City  
Volksrepublik China  
Tel: +86 755 25161140  
Fax: +86 755 25161369



**PPI Adhesive Products Corp.**  
580 Reed Road A5  
Broomall, PA 19008  
USA  
Tel: +1 610 353 7090  
Fax: +1 610 353 7566  
Email: [ppitapes@aol.com](mailto:ppitapes@aol.com)



**PPI Adhesive Products (C.E.) s.r.o.**  
Dolna 62  
Banska Bystrica  
Slovakia  
Tel: +421 48 470 0551  
Fax: +421 48 415 3363  
Email: [office@ppi.sk](mailto:office@ppi.sk)



**Stephane Bau**  
30, Rue du Château  
F-67850 Herrlisheim  
Tel.: + 33 (0) 388-597-971  
E-Mail: [sbau.ppi-france@wanadoo.fr](mailto:sbau.ppi-france@wanadoo.fr)