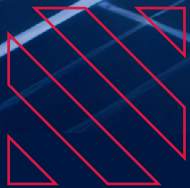




Wie AVS Römer zu PVT-Modulen eine sichere Verbindung herstellt



Best Practice

AVS Römer Steckverbinder und Schlauch –
perfekt kombiniert



Best Practice

AVS Römer Steckverbinder und Schlauch – perfekt kombiniert



Photovoltaik und Wärmetechnik gelten schon lange als starke Partner – doch erst ihre Kombination in einem Modul, dem PVT-Modul, hebt das volle Potenzial. Die Idee: Die PV-Schicht erzeugt Strom, während die darunterliegende Wärmeeinheit überschüssige Wärme aufnimmt und nutzbar macht. So lässt sich der Wirkungsgrad spürbar erhöhen. Doch eine gute Idee braucht eine durchdachte technische Umsetzung.

Genau an diesem Punkt stand der Hersteller eines neuen PVT-Moduls mit einer zentralen Frage: Wie schafft man eine langlebige, kosteneffiziente und sichere Verbindungstechnik für ein Bauteil, das im Außenbereich ständig der Witterung ausgesetzt ist?



Auf einen Blick

Die Herausforderungen: Langlebig, flexibel, bezahlbar

Der Kunde suchte eine Lösung, die zuverlässig funktioniert und gleichzeitig bezahlbar bleibt. Daher auch der Wunsch nach einer wirtschaftlichen Lösung aus Kunststoff.

Technisch stellte vor allem die Verbindung der einzelnen PVT-Module mit dem Systemkreislauf eine besondere Herausforderung dar. Flexible Schläuche und sichere Verschraubungen mussten perfekt aufeinander abgestimmt sein. Die Anforderungen waren hoch: Temperaturschwankungen, UV-Strahlung, Feuchtigkeit und Druckbelastungen durch Starkwinde mussten berücksichtigt werden.

Die Lösung: Materialkompetenz trifft Praxiserfahrung

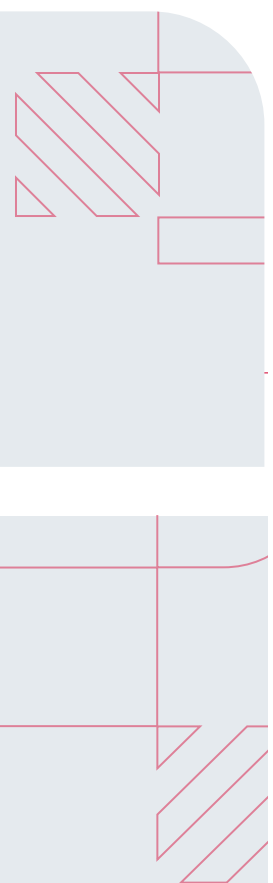
Nach präziser Analyse der Praxissituation wurde eine Verbindungslösung entwickelt, die sowohl die Montage spürbar vereinfacht als auch im Einsatz voll überzeugt.

Das Herzstück der Lösung ist ein Kunststofffitting mit spezieller Einpresshülse, kombiniert mit einem hochflexiblen Verbindungsschlauch. Durch präzises Verpressen entsteht eine stabile, dichte und dennoch flexible Verbindung, die den hohen Anforderungen im Außenbereich dauerhaft standhält.

Kunststoff statt Edelstahl?

Ja! Die gewählte Materialkombination aus Kunststoff und Elastomer bietet Kostenvorteile und punktet mit hervorragenden technischen Eigenschaften:

- ✓ Hohe Temperaturbeständigkeit
- ✓ Sauerstoffdichtheit
- ✓ UV-Stabilität
- ✓ Sehr gute Flexibilität



Best Practice

AVS Römer Steckverbinder und Schlauch – perfekt kombiniert



Das Highlight: Geprüft, getestet, verifiziert

Was die Lösung so verlässlich macht, ist die umfassende Kompetenz von AVS Römer. Im eigenen Versuchslabor wurde die Anschlusstechnik „auf Herz und Nieren“ geprüft. Extremtemperaturen, Durchflüsse, Dichtheit – jede relevante Belastung wurde simuliert. Erst nachdem alle Laborwerte überzeugten, erfolgte die Überprüfung direkt beim Kunden. Auch im echten Anlagenbetrieb bestätigten sich die Ergebnisse: Die Durchflussraten und die Stabilität der Verbindung überzeugten auf ganzer Linie.

Diese doppelte Absicherung – Labor und realer Einsatz – ist einer der zentralen Erfolgsfaktoren bei der Suche nach der besten Lösung.

Die AVS Römer Push-in Steckverbindungen

Einfach integriert

Schnelle, werkzeuglose Montage und Demontage dank bewährter AVS Römer Push-in Technologie.

Leistungsstark

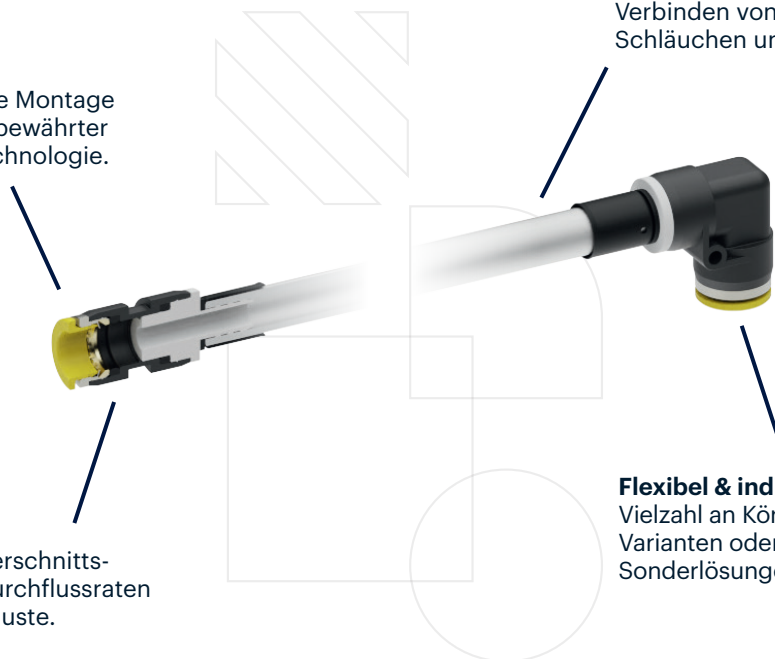
Konstruktion ohne Querschnittsverengung für hohe Durchflussraten und niedrige Druckverluste.

Vielseitig

Verbinden von verschiedenen Schläuchen und Rohren.

Flexibel & individuell

Vielzahl an Körper- und Dichtwerkstoffen. Varianten oder kundenspezifische Sonderlösungen möglich.



Das Fazit

AVS Römer als Systemlieferant

Dieses Projekt zeigt eindrucksvoll, wie AVS Römer technische Ideen zur Marktreife bringt. Mit tiefer Materialexpertise, smartem Engineering und professionellen Tests entstand eine Lösung, die nicht nur funktioniert, sondern begeistert. Das Ergebnis ist eine zukunftssichere Anschlusstechnik, die den Nutzen von PVT-Modulen maximiert und dem Kunden einen klaren Vorsprung im Markt verschafft.

