

SOLAR- DÄCHER

SANDWICHPANELEE FÜR PV-MODULE.





Lass die Sonne rein!

Solarenergie trifft auf innovative Lösungen.

Der Ausbau der Solarenergie ist eine zwingende Voraussetzung, um die neu formulierten Klimaschutzziele einhalten zu können. Die zu erwartende steigende Nachfrage stellt gerade die Baubranche vor die Herausforderung, die Energiewende mit geeigneten Produkten zügig und effektiv vorantreiben zu können.

Mit dem neu entwickelten Sandwich-Dachpaneel von ARCELORMITTAL können wir Ihnen eine zukunftsweisende Lösung für Dächer präsentieren, die hervorragende Eigenschaften für eine Installation von PV-Anlagen mitbringen.

Es überzeugt durch eine neuartige Befestigung der PV-Module, die eine deutlich schnellere und einfachere Montage ermöglicht. Dadurch sparen Sie ein erhebliches Maß an Aufwand und Material ein. Zudem erzielen Sie mit der daraus gewonnenen Unabhängigkeit von der Unterkonstruktion eine völlig neue Flexibilität in der Anordnung der Module und eine optimierte Ausnutzung der Solar-Dachfläche.

Zusammen mit den produkt-typischen Vorteilen eines Sandwichdachs ergibt sich eine ideales Komplettpaket: Ausgezeichnete Wärmedämmwerte, hochwertige und langlebige Beschichtung, viele attraktive Farben und inklusive genau abgestimmtem PV-Befestigungssystem.

Eine rundum ausgezeichnete Paketlösung für Neubauten und Sanierungen!

Lassen Sie sich auf den folgenden Seiten von den Vorteilen der neuen Sandwichpaneele für PV-Anlagen überzeugen und begeistern!

PV-Dach mit Schletter-System

TRAGENDES SANDWICH-PANEEL FÜR SOLARANLAGEN VON ARCELORMITTAL

Die pragmatische Lösung für Solardächer

Das Sandwichelement Typ 1001 von ARCELORMITTAL erfüllt alle wichtigen Anforderungen an ein Dach mit schneller und einfacher PV-Montage.

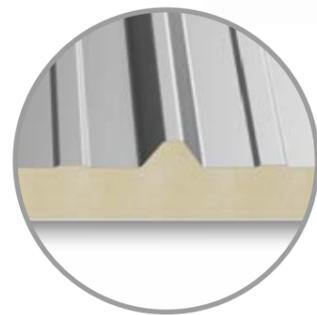
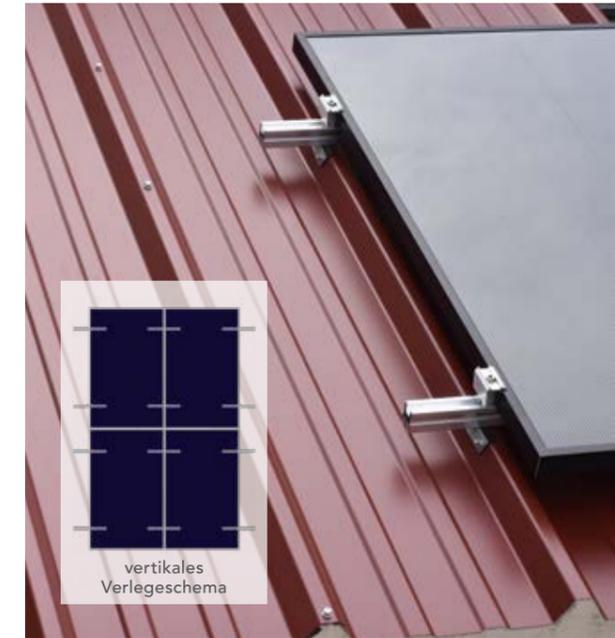
Es ist als tragendes Dachpaneel, inklusive PV-Montagesystem, für die direkte Befestigung von Solaranlagen in der Oberschale zugelassen. In Kombination mit der besonders robusten Hairexcel® 60 Beschichtung bietet es eine sichere und langlebige Lösung.



Die variable Solar-Befestigung

Schletter SingleFix V ist ein schienenbasiertes Befestigungssystem zur vertikalen Montage von Photovoltaik-Modulen verschiedener Abmaße.

Durch die neue Möglichkeit der Befestigung direkt in der Oberschale der Paneele ist man bei der Montage nicht mehr von der Pfettenlage der Unterkonstruktion eingeschränkt. Die flexible Positionierung der Klemmen auf den Schienen, die in der Regel von Rippe zu Rippe des Dachpaneels spannen, ermöglicht eine freiere Planung und optimale Ausnutzung der Dachfläche zur Nutzung mit PV-Anlagen. Eine detaillierte Planung des Befestigungssystems ist mit dem Schletter Configurator möglich: www.schletter-group.com



ARCELORMITTAL Dachpaneel Typ 1001

- ✓ Tragende Zulassung Z-10.4-535 des DIBt inkl. Solar-Montagesystemen SingleFix V
- ✓ Paneele in 6 Kerndicken bis 140 mm
- ✓ Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- ✓ Hervorragende Luft- und Wasserdichtheit



Befestigung mit Schletter SingleFix V

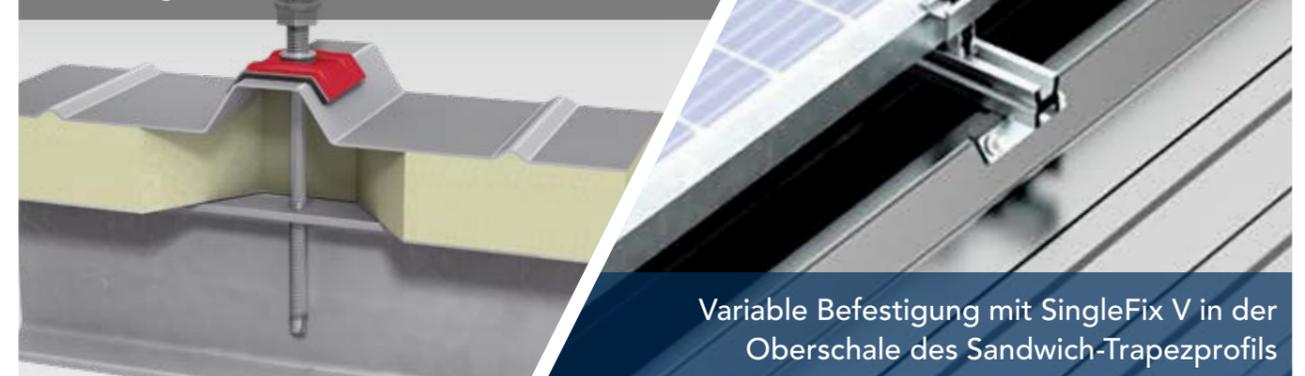
- ✓ Direkte Befestigung in der Außenschale
- ✓ Flexible Montage für max. Dachflächenausnutzung
- ✓ Geringer Material- und Montageaufwand
- ✓ Perfekte thermische Trennung zur Vermeidung von Kondensationspunkten im Gebäudeinneren

Das Fundament für Ihre Solaranlage auf dem Dach

Sandwichpaneele vom Typ 1001 sind auf Grund ihrer hohen Tragfähigkeit, der bestmöglichen Luft- und Wasserdichtheit bei gleichzeitig perfektem Wärmeschutz die erste Wahl für wirtschaftliche Dacheindeckungen. Die isolierenden Dachelemente können Spannweiten bis zu 6m freitragend überbrücken und in verschiedenen Dicken beste U-Werte für eine ideale Wärmedämmung erreichen. Mit der werkseitigen Beschichtung und der optimierten Fugengeometrie hat sich das Paneel Typ 1001 auf ungezählten Dächern in Deutschland und Europa nachhaltig bewährt.



Herkömmliche Befestigung abhängig von Pfettenlage in der Unterkonstruktion



Variable Befestigung mit SingleFix V in der Oberschale des Sandwich-Trapezprofils

PV-Dach mit Novotegra-System

TRAGENDES SANDWICHPANEEL FÜR SOLARANLAGEN VON ARCELORMITTAL



Die kostengünstige Solar-Befestigung

Das Novotegra Klemmsystem zur Befestigung von horizontal montierten Photovoltaik-Modulen gibt es in zwei Varianten. Das Kurzprofil C24 ist die materialsparende und wirtschaftliche Lösung für das Projektgeschäft. Das Kurzprofil C47 vergrößert den Abstand zur Dacheindeckung und verbessert somit die Hinterlüftung und damit die Leistung der PV-Module. Eine detaillierte Planung des Systems ist mit der Software Solar-Planit möglich: www.solar-planit.de/solarplanit



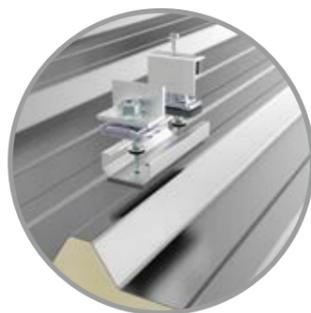
PV-Dach mit K2-System

TRAGENDES SANDWICHPANEEL FÜR SOLARANLAGEN VON ARCELORMITTAL



Die bewährte Solar-Befestigung

K2 BasicRail basiert auf Langschienen, die mit Kunststoff-Clips auf den Rippen des Dachpaneels montiert werden. Die durchlaufenden Schienen sind dabei gleitend gelagert, so dass sich unterschiedliche Temperaturdehnungen ohne kritische Zwängungen einstellen können. Mit einer vorwiegend vertikalen Ausrichtung der PV-Module ergibt sich eine optimale Ausnutzung der Dachfläche. Eine detaillierte Planung des Systems ist mit der K2 Base-Online-Software möglich: www.k2-systems.com/digitale-services/k2-base



Befestigung mit Novotegra C24/C47

- ✓ geringe Materialkosten und einfachstes Handling
- ✓ geringer logistischer Aufwand auf der Baustelle
- ✓ wenige Bauteile, komplett vorkonfektioniert
- ✓ hohe Haltekräfte durch spanlose Direktbefestigung



Befestigung mit K2 BasicRail

- ✓ Schwimmend gelagert mit kontrollierter thermischer Längenausdehnung
- ✓ Einlegemontage in BasicClips mit Verschraubung auf der Rippe
- ✓ geringer Montageaufwand

SANDWICHELEMENT DACH

PIR-Paneel Typ 1001

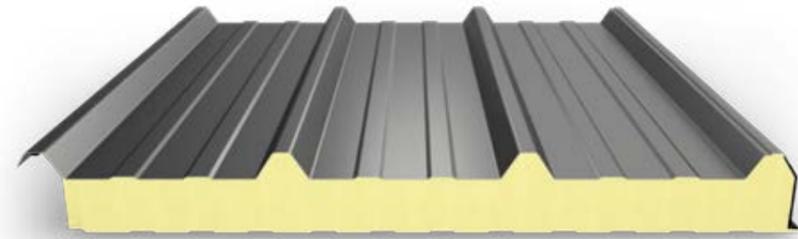
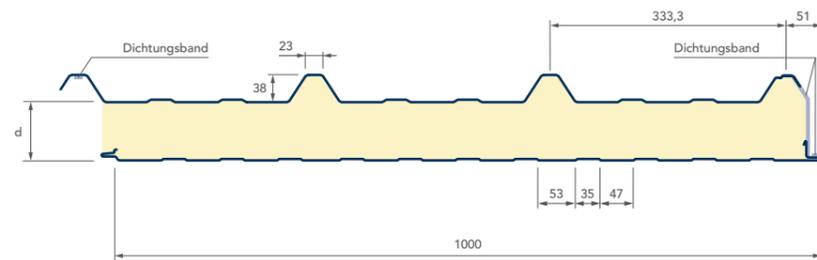
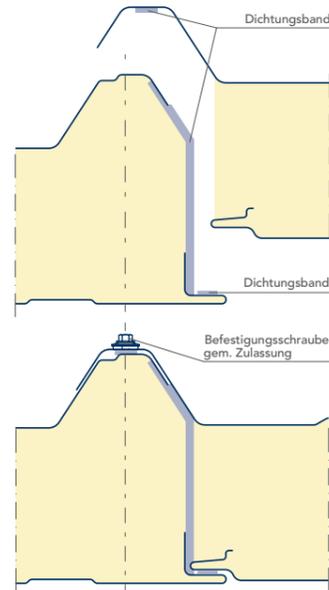


Abb. Standardprofilierung: T - Trapezprofiliert (außen) / G - Gesickt (innen). Optionale Profilierungen siehe nachfolgend.



- ✓ Zulassung als PV-Dach
- ✓ Dreifach-Dichtsystem
- ✓ große Spannweiten durch optimale Profilgebung

Technische Daten

		Hersteller: ArcelorMittal						
Kerndicke (d + Sicke 38mm)	mm	30***	40	60	80	100	120	140
Dämmkern	Typ	PIR-Hartschaum						
Paneelgewicht	kg/m ²	11,80	12,20	13,00	13,80	14,60	15,40	16,20
U-Wert* (nach EN14509)	W/(m ² K)	0,740	0,560	0,380	0,280	0,220	0,180	0,150
max. Anzahl je Paket	Stk.	20	16	12	10	8	6	6
Standardblechstärke Außen	mm	0,63 Standard – Auf Anfrage 0,50						
Standardblechstärke Innen	mm	0,50 Standard – Auf Anfrage 0,40 / 0,63						
max. Paketgewicht	kg	2.500						
max. Herstellungslänge	mm	18.000						
min. Herstellungslänge	mm	200**						
Baubreite	mm	1.000						
Ausklüftung	mm	50 – 300						
Schalldämmung	Rw dB	ca. 25						
Brandverhalten	Kl.	B-s2, d0						
Toleranzen		Fertigungstoleranzen nach EN 14509						

*U-Wert nach DIN EN14509 unter Berücksichtigung der Fugenverluste **Unter 2.000 mm fallen Kurzlängenzuschläge an ***keine Zulassung für PV

SANDWICHELEMENT DACH

PIR-Paneel Typ 1001



Oberflächenprofilierung

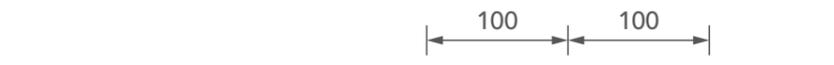
Verfügbare Linierungen	Standard		Optional	
	Außen	Innen	Außen	Innen
T - Trapezprofilert	•	–	–	–
R - 9 Rillen	–	–	–	•
G - Gesickt	–	–	–	•



T - Trapezprofilert



R - 9 Rillen



G - Gesickt



Für die Inhalte der Text- oder Bilderläuterungen, der Tabellen oder statischen Werte, insbesondere für die Richtigkeit der Maße, Gewichte und statischen Werte übernehmen wir keine Gewähr.

Beschichtungslösungen

FÜR SANDWICHPANEELDÄCHER MIT PV-ANLAGE



Die Abdeckung der eigentlichen Dachfläche durch die PV-Module verhindert die üblichen Reinigungseffekte durch Regen und Wind. So können sich schon nach kurzer Zeit Laub, Astwerk und andere Verschmutzungen unter den Solarpaneelen sammeln und zu einer erhöhten korrosiven Belastung führen.

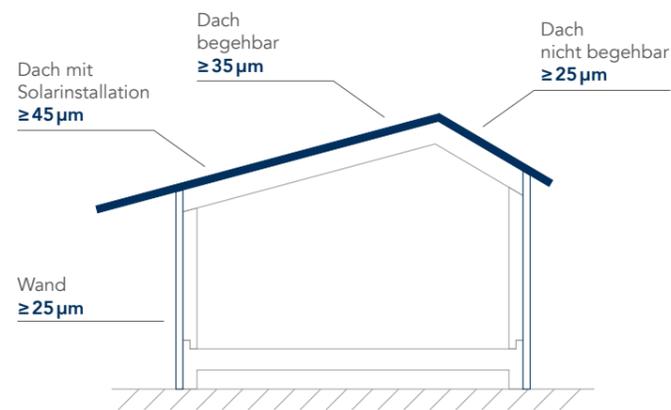


Abb.: Anforderungen an die Beschichtungsdicke

Bei Installation und Wartung einer Solaranlage wird das Korrosionsschutzsystem einer zusätzlichen Beanspruchung ausgesetzt.

Die Beschichtung wird dabei in Bezug auf Abrieb- und Kratzfestigkeit noch weiter beansprucht. Unsachgemäße Handhabung von Materialien und Werkzeugen kann hier, bei zu geringer Beschichtung, zu Kratzern führen und somit das Dach nachhaltig korrosiv schädigen, bis hin zum Verlust der Schutzfunktion des Werkstoffes.

Die IFBS empfiehlt daher nach DIN EN 55634 bei der Installation einer Solaranlage auf einem begehbaren Dach, oder wenn Dächer planmäßig begehbar sein sollen, eine Mindestschichtdicke der Beschichtung von mehr als $45 \mu\text{m}$.

Hairexcel® 60 μm -Beschichtung



Bei Verwendung des ARCELORMITTAL Dachpanels Typ 1001 mit PV-Anlage empfehlen den Einsatz des Beschichtungssystems Hairexcel® 60. Als hochwertige Verbundbeschichtung mit überragender Korrosionsbeständigkeit, extremer Oberflächenhärte und einer Garantie von bis zu 30 Jahren ist Hairexcel® 60 prädestiniert für die Verwendung in hochbeanspruchten Bereichen wie z.B. Solardächer.

Das Sandwichpaneel Typ 1001 ist mit Hairexcel® 60 in fünf attraktiven Farben kurzfristig lieferbar. Darüber hinaus sind viele weitere Farben zeitnah verfügbar und können zur individuellen Gestaltung Ihres Solardachs beitragen.



... WEITERE FARBEN
AUF ANFRAGE!

*Die hier mit Ziffern angegebenen Farbtöne (z.B. 9002) sind RAL-ähnlich.

Übersicht Oberflächenbeschichtungen

Schichtdicke	25 μm	50 μm	150 μm
Korrosions-Beständigkeit (RC)	RC 3	RC 5	RC 5
UV-Beständigkeit (RUV)	RUV 3	RUV 4	-
Robustheit (RM)	+	++	+++
Chemikalienbeständigkeit* anorganisch/organisch	+	++	+++
Anwendungsbereich	innen / außen	innen / außen	innen/ -
Eignung für Dach, nicht begehbar (> 30° Neigung)	●	●	-
Eignung für Dach, begehbar ($\leq 30^\circ$ Neigung)	-	●	-
Eignung für Dach, begehbar ($\leq 30^\circ$ Neigung) mit PV-Installation	-	●	-

* Nachfrage notwendig zur Bestimmung der Eignung im Zusammenhang mit bestimmten Chemikalien

+ gering ++ mittel +++ hoch

Unsere Dienstleistungen

MEHR ALS SIE ERWARTEN



Warum wir ungern von uns als Händler sprechen? Weil wir für Sie weit mehr sind als das. Wie die folgenden Leistungsangebote beweisen.

STATISCHE VORBEMESSUNG



Die perfekte Kalkulationsgrundlage und Ausgangssituation für einen optimalen Projektbeginn.

VERLEGEPLÄNE



Professionelle Montagepläne und prüffähige statische Berechnungen für Ihre Konstruktion.

AUSSCHREIBUNGSTEXTE



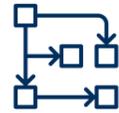
Aussagekräftige Kostenaufstellungen, Detaillösungen und Texte für Ihre Ausschreibung.

TECHNISCHE BERATUNG



Herstellerunabhängige Expertenberatung inklusive Muster für die jeweils beste Produktlösung.

AUFTRAGSABWICKLUNG



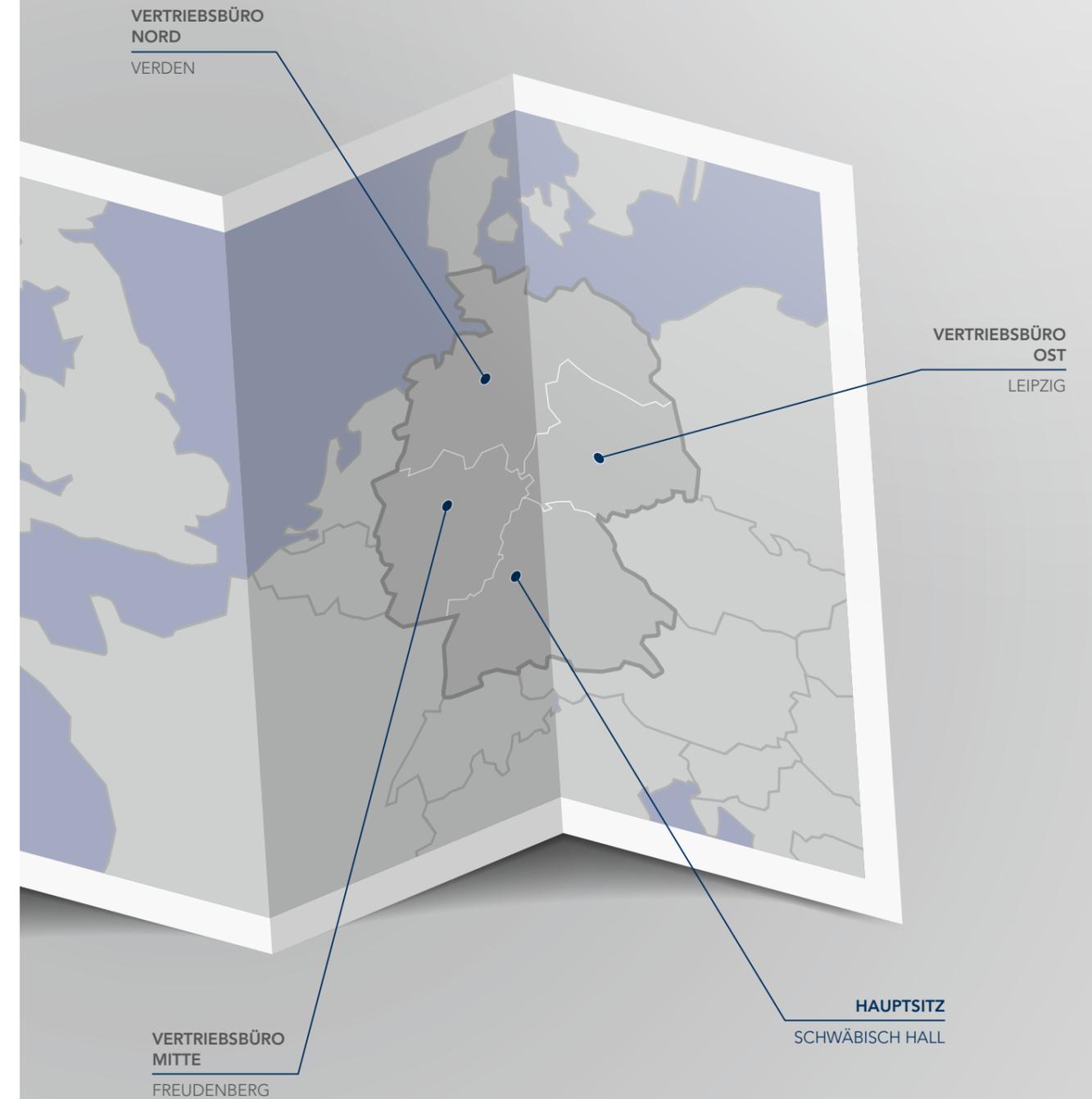
Ein fester Ansprechpartner, der alle Projektschritte koordiniert und Timings im Blick behält.

WERKZEUGVERLEIH



Eine große Auswahl an Spezialwerkzeug zum Ausleihen für beste Ergebnisse.

IMMER IN IHRER NÄHE.





www.profiltec-bausysteme.de

Profiltec Bausysteme GmbH

Lise-Meitner-Straße 10
74523 Schwäbisch Hall
Fon +49 791 946 16-0
info@ptsha.de
www.ptsha.de

Vertriebsbüro Nord

Profiltec Bausysteme GmbH
Max-Planck-Straße 81
27283 Verden
Fon +49 4231 677340-0
verden@ptsha.de

Vertriebsbüro Mitte

Profiltec Bausysteme GmbH
Weibeweg 2
57258 Freudenberg
Fon +49 2734 43422-0
freudenberg@ptsha.de

Vertriebsbüro Ost

Profiltec Bausysteme GmbH
Gerichtsweg 28
04103 Leipzig
Fon +49 341 9627528-0
leipzig@ptsha.de