

So einfach war
Gründach-PV
noch nie!



Unten grün, oben Sonne.

Klimaschutz auf zwei Etagen

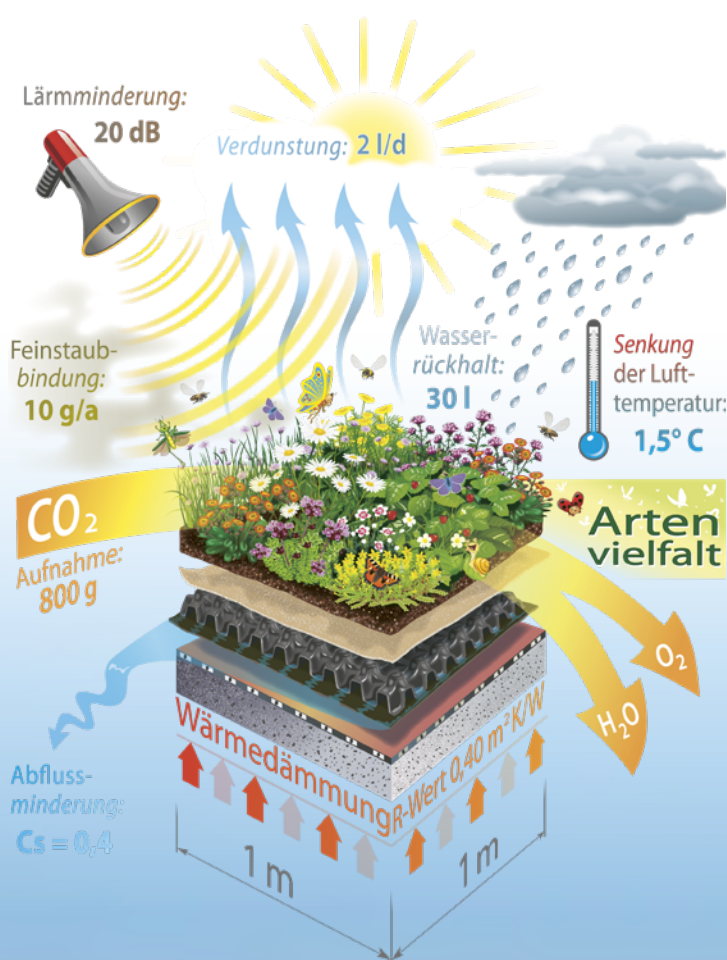


Das **Multifunktionsdach**, wenn sich Photovoltaik und Begrünung ergänzen.

Warum zwischen Photovoltaik und Dachbegrünung entscheiden, wenn ein Dach beides leisten kann? Solar-Gründächer vereinen Klimaschutz, Biodiversität und Energieerzeugung auf derselben Fläche und schaffen so echte Multifunktionsdächer.

Stromerzeugung & Biodiversität. Die Kombination aus Dachbegrünung und Photovoltaik macht aus einer Dachfläche ein echtes Multifunktionsdach. Während die Begrünung Wasser zurückhält, Biodiversität fördert und das Stadtklima verbessert, erzeugt die Solaranlage gleichzeitig sauberen Strom. Durch die kühlende Wirkung der Vegetation können die Module zudem effizienter arbeiten. So wird eine Fläche doppelt genutzt und leistet einen wichtigen Beitrag zu Klimaschutz, Energiewende und nachhaltiger Stadtentwicklung.

Mehr Ertrag. Mehr Wirkung. Die Vegetation auf dem Dach sorgt durch Verdunstung für eine natürliche Kühlung. Dadurch können Photovoltaikmodule unter günstigeren Temperaturbedingungen arbeiten und ihr Leistungspotenzial besser ausschöpfen. Gleichzeitig erzeugt die Anlage sauberen Strom direkt vor Ort. Untersuchungen des Center for Applied Energy Research (CAER) zeigen, dass PV-Anlagen auf Gründächern im Vergleich zu herkömmlichen Kiesdächern durch den Kühlungseffekt einen höheren Energieertrag erzielen können, da die Module bei niedrigeren Betriebstemperaturen effizienter arbeiten. So entstehen aus einer Dachfläche gleichzeitig Wasserspeicher, Lebensraum und Kraftwerk.



+ Förderungen

Förderprogramme, PV-Pflichten und vereinfachte Genehmigungsverfahren verleihen der Kombination aus Gründach und Photovoltaik zusätzlichen Rückenwind. In einigen Städten ist die Dachbegrünung bei Neubauten bereits verpflichtend. Darüber hinaus werden zunehmend speziell kombinierte PV-Gründachlösungen gefördert.

Mehr Informationen gibt es online beim Bundesverband GebäudeGrün e. V. →



Biodiversität
mehr Lebensraum
für Insekten & Pflanzen

Ein starkes Konzept braucht ein starkes **System**.

Damit Photovoltaik und Begrünung dauerhaft perfekt zusammenspielen, braucht es eine Lösung, die auf beide Welten ausgelegt ist.

Wartungsfreundlich & flexibel planbar. Jedes Dach stellt individuelle Anforderungen. Das novotegra Gründach-System bietet hierfür größtmöglichen Planungsspielraum. Die Module können je nach Projektanforderung in Ost-West- oder Süd-Ausrichtung sowie Modulhochkant- oder -quermontage installiert werden. Gleichzeitig lassen sich Wartungswege und Attika-Abstände flexibel an die jeweiligen Projektziele anpassen. Ob maximale Flächenausnutzung und hohe Energieerträge oder eine besonders komfortable Zugänglichkeit für Wartung und Pflege: Mit Attika-Abständen ab 50 cm sowie variablen Wartungswegen bietet das novotegra Gründach-System vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. Der Abstand von rund 30 cm zwischen der unteren Modulkante und der Vegetationsschicht schafft zudem optimale Bedingungen für eine gesunde Entwicklung der Begrünung unterhalb der Module.

Effiziente Umsetzung. Wenige Bauteile, maximale Flexibilität: Dank des novotegra Multiftit-Prinzips greifen systemübergreifend kompatible Komponenten perfekt ineinander. Das vereinfacht Planung, Beschaffung und Montage und reduziert die Komplexität auf der Baustelle erheblich. Die dachdurchdringungsfreie Bauweise, die windkanalgetestete Aerodynamik und die Nutzung der Substratschicht als Ballast schaffen ein sicheres und wirtschaftliches Gesamtsystem für langlebige Solar-Gründachprojekte.

Spezialist für PV-Montagesysteme

Seit 2005 entwickelt und vertreibt novotegra europaweit innovative Lösungen für die sichere und effiziente Installation von Solaranlagen. Dieses Know-how aus der PV-Welt bildet die Grundlage unseres Gründach-Systems. So entsteht eine Lösung, die die Vorteile von Dachbegrünung und Photovoltaik intelligent verbindet und von Anfang an für maximale Leistung, einfache Planung und eine sichere Montage ausgelegt ist.

Entdecken Sie online weitere Details zu unseren PV-Montagesystemen.

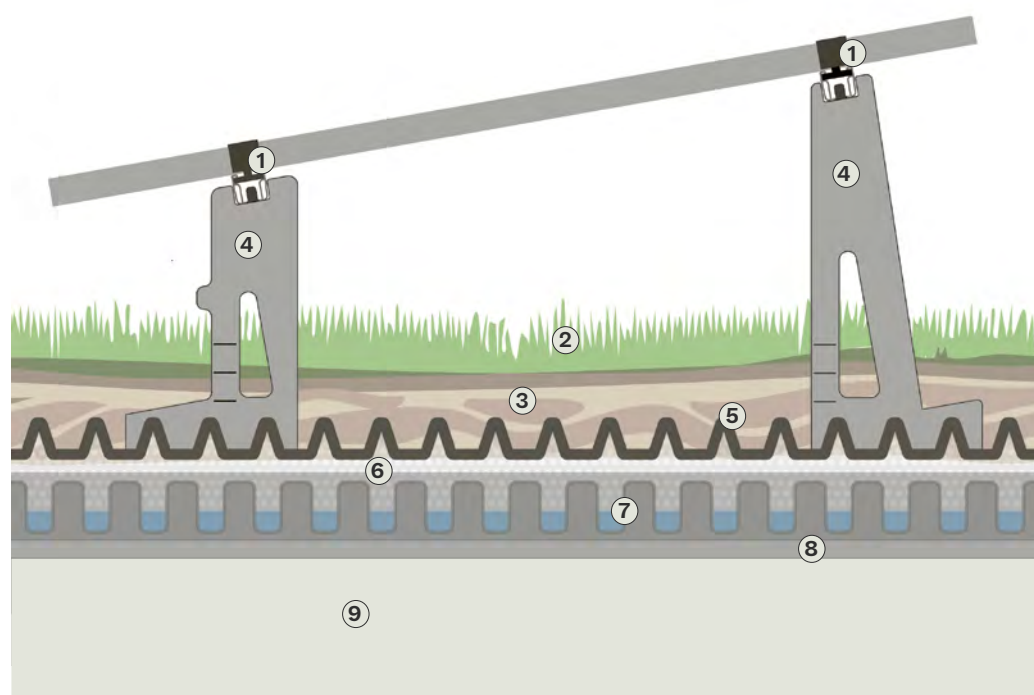


 www.novotegra.com

novotegra

Das novotegra Gründach-System, entwickelt aus echter PV-Erfahrung.

Nachhaltig und durchdacht bis ins Detail. Das novotegra Gründach-System verbindet Begrünung und Photovoltaik in einer einzigartigen Lösung.



- 1 Klemmsystem
- 2 Vegetation
- 3 Substrat
- 4 Modulstützen
- 5 Substratplatte
- 6 Schutzlage
- 7 [optional Drainage]
- 8 Schutzschicht
- 9 Dachkonstruktion

● = novotegra Lieferumfang
● = bauseits

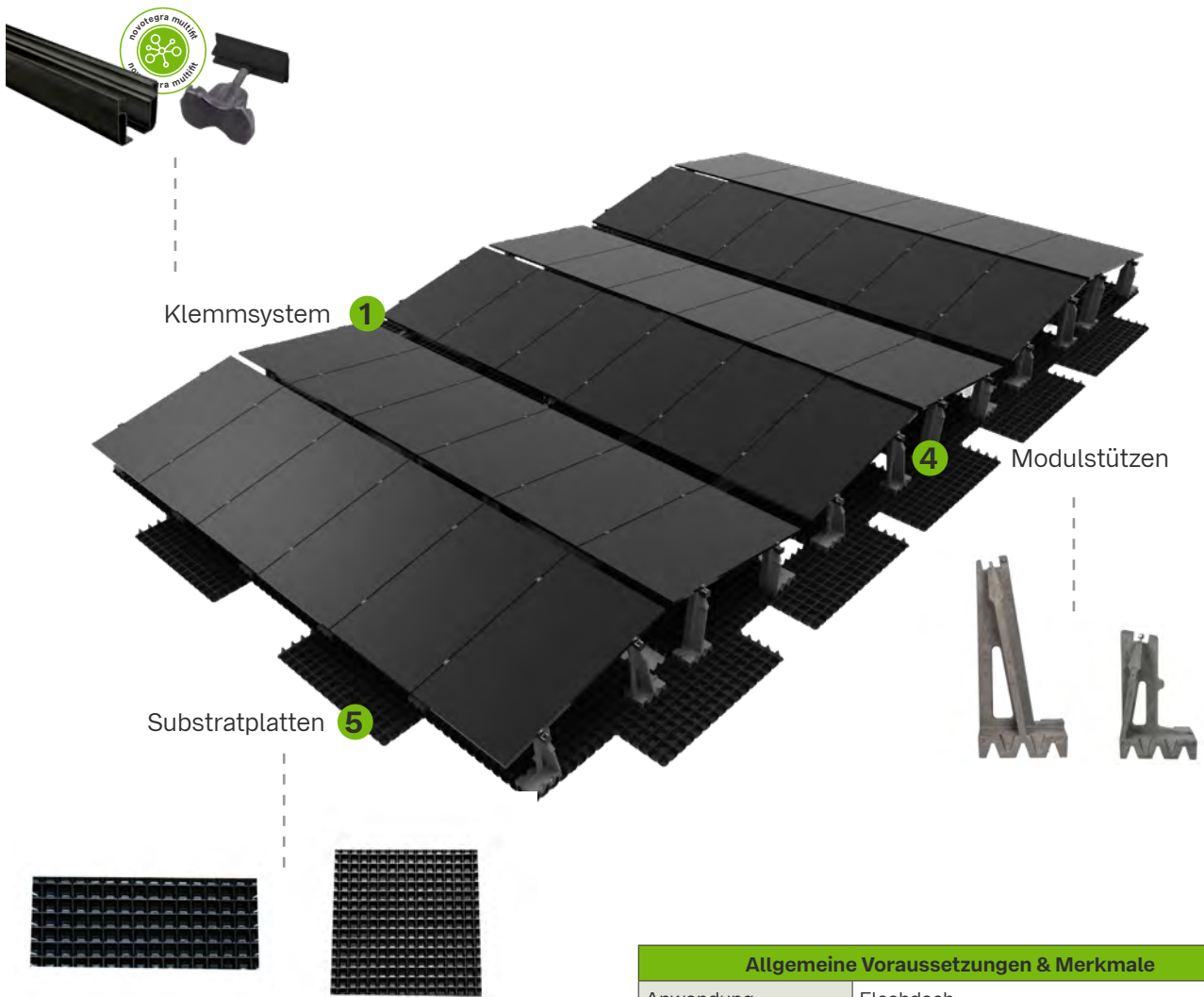
Schachbrettartiger Aufbau. Dank seines schachbrettartigen Aufbaus kann das novotegra Gründachsystem extrem schnell und einfach, nahezu ohne Einmessaufwand aufgebaut werden - ein echter Turbo für die Energiewende.

Ökologischer Materialeinsatz. Nachhaltigkeit beginnt bei der Materialwahl. Deshalb setzt novotegra mit dem Gründach-System auf Komponenten aus 100 % recycelten Kunststoffen Made in Germany.

Multifit-Prinzip. Alle Gründach-Varianten lassen sich aus ein und denselben Bauteilen aufbauen. Zudem sind C-Schiene und Klemmen in vielen weiteren novotegra Systemen einsetzbar – **wenige Bauteile, viele Lösungen.**

Kostenlose Planungsmöglichkeit. Mit dem webbasierten Auslegungstool Solar-Planit einfach planen, inklusive statischer Berechnung des Montagesystems, Modulbelegung, elektrischer Auslegung und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.





Klemmsystem 1

Modulstützen 4

Substratplatten 5

Substratplatten Merkmale	
Druckfestigkeit (DIN EN ISO 25619-2)	30 kN/m ² bei 10 % Stauchung, unverfüllt 110 kN/m ² bei 10 % Stauchung, verfüllt
Wasserableitvermögen (DIN EN ISO 12958)	i = 0,01 (=1 % Gefälle): 1,5 l/(m*s) i = 0,02 (=2 % Gefälle): 2,1 l/(m*s) i = 0,05 (=5 % Gefälle): 3,3 l/(m*s)
Verfüllvolumen	24,4 l/m ² (halb: 23,3 l/m ²) (Richtwert)
Wasserspeicher	18,8 l/m ² (halb: 14,9 l/m ²) unverfüllt (Richtwert)
Material	HDPE (Anteil recycelten Kunststoffs: 100%)

Allgemeine Voraussetzungen & Merkmale	
Anwendung	Flachdach
Gebäudehöhe	Ohne Einschränkung
Dachneigung	0 – 5°
Dacheindeckung	PVC, TPO, FPO, Bitumen
Dachbefestigung	Auflast, Beschwerung durch Substrat
Modulausrichtung	Ost-West und Süd, hochkant/quer (planbar in Solar-Planit) Butterfly hochkant (auf Anfrage)
Modulabmessungen	Modullänge: max. 1850 mm Modulbreite: max. 1340 mm
Modulneigung	10° (nominal)
Modulbefestigung	Klemmsystem
Modulfeldgröße	Länge: bis zu 40 m Breite: bis zu 17 m
Randabstand Dachkante	Ohne Attika: 1500 mm Mit Attika: 500 mm
Blitzschutz	Ja
Potentialausgleich	Optional
Korrosionsklasse	C4
Brandverhalten	A1 / E
Garantie	12 Jahre



Mehr Informationen zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes bei novotegra:

➔ www.novotegra.com

Das richtige **System** für jedes Dach, für alle Ansprüche die perfekte **Variante**.

Unsere flexible Lösung für Ost-West und Süd-Ausrichtung.



PV-Ausrichtung	Ost-West	Ost-West
Modulmontage	hochkant	quer
Wartungsgang zwischen den Modulpaaren (ca.-Werte)	20 cm (MB ¹) / 60 cm (WG ²)	60 cm (MB ¹) / 80 cm / 100 cm (WG ²)
Module pro 1.000 m ² (ca.-Werte) ³	380–420	260–280
Kostentendenz pro kWp (indikativ)	€	€ €
Stromerzeugung	Gleichmäßig ganztägig	Gleichmäßig ganztägig
Belastungsfähigkeit des Moduls (Schnee-/Windlast)	Hohe Belastbarkeit – siehe Moduldatenblatt	Bitte Modulfreigaben beachten
Abstand Modulunterkante zur Schutzlage ⑥ (ca.-Werte) ⁴	42 cm	48 cm

¹ MB = Variante Maximalbelegung (maximale Leistung auf dem Dach)

² WG = Variante Wartungsgang (größtmöglicher Gang für optimale Wartungsfreundlichkeit)

³ Standardmodul 1134 x 1762 mm / Fiktive Vollbelegung auf Dachfläche 40 x 25 m + 1 m Randstreifen

⁴ ohne Berücksichtigung der Substrat-Schutthöhe



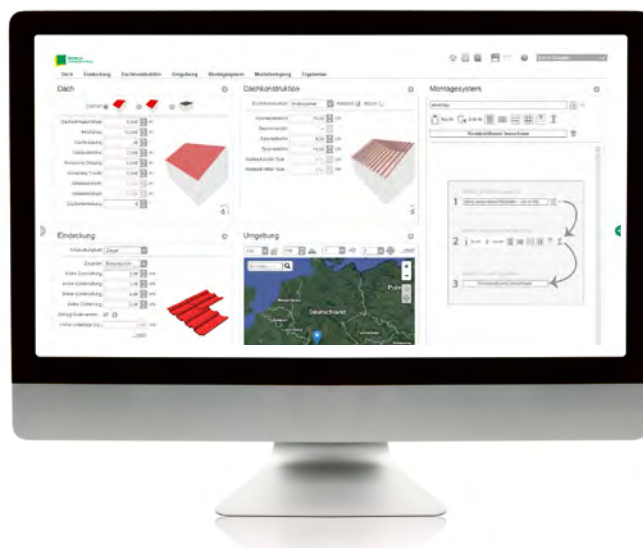
Süd	Süd	PV-Ausrichtung
hochkant	quer	Modulmontage
50 cm (MB¹) / 60 cm / 70 cm (WG²)	55 cm (MB¹) / 75 cm / 95 cm (WG²)	Wartungsgang zwischen den Modulen (ca.-Werte)
300–340	240–300	Module pro 1.000 m² (ca.-Werte)³
€	€ €	Kostentendenz pro kWp (indikativ)
Mittagspeak	Mittagspeak	Stromerzeugung
Hohe Belastbarkeit – siehe Moduldatenblatt	Bitte Modulfreigaben beachten	Belastungsfähigkeit des Moduls (Schnee-/Windlast)
42 cm	48 cm	Abstand Modulunterkante zur Schutzlage ⑥ (ca.-Werte)⁴

Planungssicherheit für Alle. Digital planen mit **Solar-Planit**.

Ein wesentlicher Baustein der Planungsunterstützung ist das kostenlose Auslegungstool **Solar-Planit**. Mit der webbasierten Software können Photovoltaikanlagen inklusive Unterkonstruktion, Modulbelegung, elektrischer Auslegung und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung innerhalb eines durchgängigen Workflows geplant werden.

Eine runde Sache. Montagesystem, Module, Wechselrichter, Batteriespeichersystem: Solar-Planit von BayWa r.e. Solar Trade Holding hilft bei der Planung kompletter Photovoltaikanlagen von A bis Z und ist dabei optimal auf unsere novotegra Montagesysteme abgestimmt.

Mit Hilfe der Angabe des genauen Standorts kann das Online-Tool alle Komponenten aufeinander abstimmen, die Statik berechnen und eine transparente Ertragsprognose erstellen, so sind stets alle Aspekte einer erfolgreichen Planung berücksichtigt. Die webbasierte Anwendung ist dabei völlig kostenlos und kann von überall aus genutzt werden. Ergebnisse können direkt als übersichtliche Dokumentation ausgegeben werden oder als PDF, perfekt für die Präsentation vor Ort.



- +** Exportmöglichkeit für CAD-Dateien im .dxf- und .dwg-Format
- +** Gebäudeerfassung über Zeichnungen, Satelliten- und Drohnenbilder
- +** Störfächenerkennung
- +** Stringplanung sowie die Auslegung elektrischer Komponenten
- +** Erstellung von Projektberichten und vollständigen Dokumentationen für die weitere Planung
- +** Ertrags-, Eigenverbrauchs- und Wirtschaftlichkeitsanalysen bereits in frühen Projektphasen
- +** Transparente Stücklisten und Materialübersichten zur besseren Kostenabschätzung
- +** Basierend auf Kosten und Ertrag, wird errechnet, wann sich die Anlage finanziell rechnet und wie viel CO₂ eingespart werden kann.



Mit mehr als **100.000 Planungen pro Jahr** und **38.000 aktiven Nutzern** hat sich Solar-Planit europaweit als wichtiges Werkzeug für die professionelle PV-Projektierung etabliert.

Projektablauf



Mehr als nur Hersteller sein, unser **360° Service**.

Service, der weit über das Montagesystem hinausgeht. Alles aus einer Hand, von der Planung bis zur erfolgreichen Umsetzung.

Ein erfolgreiches Solar-Gründachprojekt beginnt lange vor der ersten Montage. Deshalb verstehen wir uns nicht nur als Hersteller von Montagesystemen, sondern als Partner entlang des gesamten Projektablaufs. Von der ersten Idee über die Ausschreibung und Planung bis hin zur Montage und Inbetriebnahme begleiten wir Planer, Architekten, Garten- und Landschaftsbauer sowie Installationsbetriebe mit einem umfassenden Serviceangebot.

Planungssicherheit für Architekten & Projektierer. Bereits in frühen Projektphasen unterstützen wir die Planung

- Technischer Support durch unsere Experten bei der Auslegung im Planungstool Solar-Planit
- Ausschreiben.de Integration (CAD-Daten und Ausschreibungstexte, GAEB, PDF, XLS, DOCX)

AUSSCHREIBEN.DE

Wissen teilen. Kompetenz stärken.

- novotegra Trainingscenter
- Praxisnahe Schulungen direkt am System
- Webinare & Seminare
- technische Trainings (Montagewissen und Best-Practice-Lösungen aus erster Hand)



Erstmontageunterstützung

Insbesondere bei der ersten Installation eines Gründach-Systems sorgt praktische Unterstützung für zusätzliche Sicherheit. Unsere technischen Experten begleiten auf Wunsch die Erstmontage direkt auf der Baustelle, geben wertvolle Tipps zur Installation und erläutern projektspezifische Besonderheiten. Gleichzeitig werden Fragen zu Statik, Montageablauf und Systemdetails direkt vor Ort beantwortet. Bereits zahlreiche Installateure haben diesen Service erfolgreich genutzt.



Mehr Informationen zur EMU auf unserer Website:

 **www.novotegra.com**



Aktuelle Seminare & Trainings:

 **www.novotegra.com**

Unsere **Erfolgsgeschichten**, Referenzen aus ganz Europa.

+ Tschechien



Schweden +



+ Norwegen



+ Österreich



+ Deutschland

Alle Gründach Referenzen auf einen Blick!

➔ www.novotegra.com



Wenige Bauteile, viele Lösungen.

novotegra multift

Schon gewusst? Bei novotegra bieten wir eine Auswahl an Bauteilen, die flexibel über verschiedene Systeme hinweg einsetzbar sind.



- + Beschaffungsaufwand minimieren
- + Lagerkosten reduzieren
- + Restbestand weiter nutzen
- + Weniger Schulungsaufwand

© 2026 novotegra GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung, Verbreitung oder Nutzung des Inhalts dieser Broschüre in jeglicher Form ist ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers untersagt. Die Informationen in dieser Broschüre wurden sorgfältig zusammengestellt, wir übernehmen jedoch keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte. Für Anfragen bezüglich der Verwendung des Inhalts dieser Broschüre wenden Sie sich bitte an: info@novotegra.com

novotegra GmbH
Eisenbahnstraße 150
72072 Tübingen
+49 7071 98987-0
info@novotegra.com
www.novotegra.com

+ Jetzt nichts mehr verpassen!
Folgen Sie uns auf Social Media.



@novotegra



@novotegra.europe



@novotegraGmbH

→ novotegra Website

Montagewissen,
Training Center,
Referenzen und
vieles mehr...

