

04 | 2021

Internationale Fachzeitschrift

50. Jahrgang

[www.feuerverzinken.com](http://www.feuerverzinken.com)

# FEUERVERZINKEN

**50** 1972 – 2021  
FACHZEITSCHRIFT  
FEUERVERZINKEN

Verzinkerpreis 1. Preis Architektur: Falginjochbahn | 3  
**Verzinkerpreis 3. Preis Architektur: Seegartenbühne Allensbach | 6**  
Verzinkerpreis Anerkennung Doppieleinfamilienhaus in Waldshut | 9  
**Agri-Photovoltaik setzt auf feuerverzinkten Stahl | 14**

Editorial

## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

der Verzinkerpreis für Architektur und Metallgestaltung ist in die 17. Runde gegangen und zeigt sehr eindrücklich, dass er auch weiterhin eine große Strahlkraft besitzt. Wenn man auf 32 Jahre Verzinkerpreis zurückschaut, dann zeigt sich, dass der Award auch immer Zeitgeschichte dokumentiert. So sind in den letzten Jahren zunehmend Fassadenkonstruktionen aus feuerverzinktem Stahl hinzugekommen oder Parkmöglichkeiten für den ruhenden Fahrradverkehr, der auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit derzeit boomt. Generell gilt im Hinblick auf das Thema Nachhaltigkeit, dass sich bei den preisgekrönten Projekten die Schwerpunkte verändert haben. Für viele Jahre war die Dauerhaftigkeit der Feuerverzinkung ein Synonym für Nachhaltigkeit. Jetzt ist vor allem der Aspekt der Wiederverwendbarkeit hinzugekommen und damit eine weitere Eigenschaft, die feuerverzinkter Stahl mit Bravour erfüllt. Neben dem Verzinkerpreis stellen wir auch das Thema Agriphotovoltaik vor, das einen zentralen Beitrag zur Energiewende leisten kann.



Viel Spaß bei der Lektüre wünscht Ihnen

Holger Glinde, Chefredakteur

### FEUERVERZINKEN digital



**Feuerverzinken Magazin** [www.fv.lc/zeitschrift](http://www.fv.lc/zeitschrift)  
**Arbeitsblätter Feuerverzinken als Online-Version** [www.fv.lc](http://www.fv.lc)  
**Im Web:** [www.facebook.com/feuerverzinken](http://www.facebook.com/feuerverzinken)  
[www.youtube.com/feuerverzinken](http://www.youtube.com/feuerverzinken)  
[www.feuerverzinken.com](http://www.feuerverzinken.com)  
[www.pinterest.com/feuerverzinken](http://www.pinterest.com/feuerverzinken)  
[www.linkedin.com/company/feuerverzinken](http://www.linkedin.com/company/feuerverzinken)  
[www.twitter.com/feuerverzinkung](http://www.twitter.com/feuerverzinkung)

### Impressum

**Feuerverzinken** – Internationale Fachzeitschrift  
**Redaktion:** Holger Glinde (Chefredakteur), Iqbal Johal  
**Herausgeber:** Industrieverband Feuerverzinken e.V.  
**Verlag:** Institut Feuerverzinken GmbH, Hauptgeschäftsführer: Sebastian Schiweck  
**Anschrift Redaktion, Verlag, Herausgeber:**  
 Mörsenbroicher Weg 200, 40470 Düsseldorf  
**Druckerei:** Bösmann Medien und Druck GmbH & Co. KG,  
 Ohmstraße 7, 32758 Detmold  
 Nachdruck nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung des Herausgebers

**Titelfoto** | Keller Architekten



# Verzinkerpreis 2021

für Architektur und Metallgestaltung

Seit 1989 und damit seit mehr als 30 Jahren zeichnet der Industrieverband Feuerverzinken mit dem Verzinkerpreis für Architektur und Metallgestaltung Projekte aus, die sich gestalterisch, aber auch in Bezug auf ihre Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit vom Mainstream wohltuend abheben.

Der Tradition folgend wurden auch bei der 17. Preisvergabe wieder herausragend gelöste Bauaufgaben in das Blickfeld der Öffentlichkeit gerückt. Mit 51 überwiegend hochwertigen Einreichungen fand der Preis in der Fachwelt erneut eine große Resonanz und knüpfte nahtlos an die Vorjahre an. Die Einreichungen und vor allem die prämierten Objekte zeigen erneut das breite Anwendungsspektrum von feuerverzinktem Stahl und seine Bedeutung im Hinblick auf kommende Bauanforderungen wie Dauerhaftigkeit oder Wiederverwendbarkeit. Die unabhängige Jury unter dem von Vorsitz Prof. Wim Eckert, E2A Architekten, Zürich vergab in der Kategorie Architektur einen ersten, einen zweiten, zwei dritte Preise sowie eine Anerkennung und zwei Belobigungen. In der Kategorie Metallgestaltung wurden zwei Anerkennungen vergeben.



1 | *Würdiger erster Preis: Die Falginjochbahn von Baumschlager Hutter ZT GmbH.*

Fotos | *Albrecht Schnabel*

## 1. Preis Architektur

### Falginjochbahn

**Preisträger:** Baumschlager Hutter ZT GmbH

**Preisgeld:** 5000 Euro

Kommentar der Jury: Die Falginjochbahn im hinteren Kautental ersetzt zwei bestehende Schlepplifte und führt bis auf 3.113 müM, zum höchsten Punkt des Schigebietes. Mit der Berg- und Tal-Station wurden zwei technoid wirkende Infrastrukturbauwerke geschaffen, die sich auf Materialien aus dem Seilbahnanlagenbau fokussieren – feuerverzinkten Stahl für die Konstruktion und Beton als „Sockel“. Durch die außenliegenden Stahltragwerke der Gebäude wird die Konstruktionsweise transparent, nachvollziehbar und erlebbar gemacht. Gleiches gilt für die Mechanik der Seilbahntechnik der Bergstation aus Seilen, Rollen, Führungen und Stützen. Sie wirkt ästhetisch überhöht und verschmilzt mit dem Stahltragwerk des Gebäudes. Technik und Bauwerk werden zu einer Einheit. Auch die exponierte Lage und die hochalpinen Verhältnisse bedingten die Verwendung von feuerverzinktem Stahl. Der hohe Vorfertigungsgrad der Stahlkonstruktion trug erheblich dazu bei, die Baumaßnahmen in einem dem Klima geschuldeten Zeitfenster von sechs Monaten vor Ort gering und in einem ökologisch vertretbaren Ausmaß zu halten. Auch die Dauerhaftigkeit der Feuerverzinkung schafft ökologischen Nutzen, da Instandhaltungsmaßnahmen an der Stahlkonstruktion in der sensiblen hochalpinen Natur obsolet werden. Mit der Berg- und Tal-Station der Falginjochbahn verbinden Baumschlager Hutter Partners in symbiotischer Weise die ästhetischen, funktionalen und technischen Stärken von feuerverzinktem Stahl und schaffen damit eine reduzierte, ikonisch wirkende Architektur von höchster Präzision, die die Jury nachhaltig beeindruckte. Ein würdiger erster Preis.



2

2 | *Technoide, ästhetisch überhöhte Ausstrahlung: Die Bergstation der Seilbahn.*

3 | *Ikonic wirkende Architektur von höchster Präzision.*



3

## 2. Preis Architektur

### Haus D//6

**Preisträger:** Aretz Dürr Architektur

**Preisgeld:** 3000 Euro



Kommentar der Jury: Das Haus D//6 besticht zuerst durch seine einfache, aber stringente Grundkonzeption. Auf einen Ortbetonsockel steht ein einfaches, einraumtiefes Langhaus. Die Grundstruktur dieses Langhauses besteht aus einem verschraubten und daher demontablen Stahlskelett mit vier gleichdimensionierten Rasterfeldern. Diese Grundraster werden mit vorgefertigten Holzbauteilen ausgefacht und weiter unterteilt. Die Dachsparren ebenfalls als vorgefertigte Holzbauteile ausgeführt, verbinden die innere Tragstruktur mit der äußeren, filigranen Verandastruktur. Es entsteht ein Dachüberstand, der das Haus vor Überhitzung schützt. Nach Außen wird das Haus und das Dach mit verzinktem und hinterlüftetem Wellblech verkleidet. So einfach diese Grundkonzeption zu beschreiben ist, so einfach ist sie auch umgesetzt. Das «*maison démontable*» verblüfft durch die schiere Düntheit seiner Konstruktion und durch die dadurch evozierte, ungewohnte architektonische Leichtigkeit und Durchsicht. Die Jury ist vor allem von der kostengünstigen, hybriden, materialarmen und zirkulären Bauweise angetan. Die verzinkten Stahlbauteile bleiben ebenso wie die Holzbauteile materialsichtig und bieten in der Flut der Verkleidungsarchitekturen eine erholsame Ausnahme. Zudem ist der Einsatz von sichtbar bleibenden Stahlbauteilen im Wohnungsbau erfrischend mutig und unpräventiös. Ob ein Einfamilienhaus aber in seiner Grunddisposition noch ökologisch vertretbar ist, muss diskutiert werden, ebenso wie die Durchlässigkeit seines suburbanen Kontextes. Wenn man das realisierte Projekt allerdings prototypisch versteht, wünscht man sich eine solche Bautechnik vermehrt auch im Mehrfamilienhausbau zu sehen. Darin liegen die Kraft und die Hoffnung dieses Projektes. Die Jury zeichnet hier vielmehr die konsequente und konstruktive Logik eines intelligenten, hybriden und materialarmen Bausystems aus, in der Absicht, solche Systeme auch im verdichteten Wohnungsbau wiederzuentdecken.

1 | *Das «maison démontable» ist materialarm und zirkulär.*



Bitte ergänzen: Mehr erfahren über das Haus D//6: | [www.bit.ly/3G1Jl0l](http://www.bit.ly/3G1Jl0l)

Fotos | *Luca Claussen Fotografie*



### 3. Preis Architektur

## Seegartenbühne Gemeinde Allensbach

**Preisträger:** Schaudt Architekten BDA

**Preisgeld:** 2000 Euro

---

Kommentar der Jury: Ein leichter, offener Pavillon am Seeufer - das ist tatsächlich eine besonders attraktive Planungsaufgabe. Diese so souverän zu lösen, ist ein außergewöhnlicher Glücksfall. Entstanden ist eine kleine Stahlkonstruktion, die sich zurücknimmt und den Blick rahmt in eine einzigartige Landschaftskulisse mit ihren traumhaften Sonnenuntergängen. Die Grundfläche als verschobenes Parallelogramm überrascht zunächst, doch die Konstruktion ist trotz schiefwinkliger Knotenpunkte denkbar einfach, klar nach den Regeln des klassischen Stahlbaus gefügt, jeder Anschluss sichtbar, konstruktiv gelöst und gerade deshalb auch ästhetisch überzeugend. Alle Teile erfüllen einen Zweck, nichts dient nur der Suche nach Aufmerksamkeit oder dem Wunsch nach zusätzlicher Dekoration. Feuerverzinkte Bauteile dienen keinem ästhetischen sondern ausschließlich technischen Zwecken, gerade deshalb tragen sie aber maßgebend bei zu diesem sympatischen, Bürger/innen und Besucher/innen gleichermaßen einladenden Ort.



1

1 | *Ästhetisch überzeugend:  
Die Seegartenbühne.*

2 | *Die feuerverzinkte Bauteile die-  
nen ausschließlich technischen  
Zwecken.*



2

Fotos | *Guido Kasper*

### 3. Preis Architektur

## Brücke über die Salzach in Kaprun

Preisträger: SSF Ingenieure AG  
Preisgeld: 2000 Euro

---



1

Kommentar der Jury: Wie ein kraftvoll gespannter, abstrakter Bogen führt diese Brücke über die Salzach, dabei erzeugen die geschweißten Trogwannen mit geneigten Obergurten die sichtbaren Konturen der Brückenkonstruktion und symbolisieren spannungsvoll den Verlauf der Kräfte in die Auflager. Durch die zwischen die Trogwannen konstruierte Fahrbahnplatte und ihre minimierte Verbundkonstruktion wird die Wahrnehmung der Konstruktionshöhe geschickt relativiert. Bemerkenswert sind auch die seitlich angeformten, mit Lochblech eingefassten Medienkanäle zur Aufnahme der Beleuchtungs- und Entwässerungsführung, die die Konturen des Tragwerks unterstreichen und eine störungsfreie und geometrisch geordnete Untersicht ermöglichen. Durchdachte Konstruktionen unter Verwendung feuerverzinkter Verbunddübelleisten, eine präzise Planung der Montagefolge bei verkürzter Bauzeit und die Integration aller Installationsbestandteile erzeugen eine intelligente und innovative Konstruktionsidee für eine leichte Straßenbrücke mit bestechender Eleganz.

1 | *Innovativ und durchdacht unter Verwendung feuerverzinkter Verbunddübelleisten.*



**Mehr erfahren über das Projekt:**  
[www.bit.ly/3p9XBEz](http://www.bit.ly/3p9XBEz)

**Fotos** | *SSF Ingenieure/  
Florian Schreiber  
Fotografie*

## Anerkennung Architektur

# Neubau Doppel­ein­fa­milien­haus in Waldshut

Preis­trä­ger: Keller Architekten PartGmbB

Preis­geld: 1000 Euro



1



2

Kommentar der Jury: Das Doppel­ein­fa­milien­haus in Waldshut liegt in exponierter Lage am Hang mit Blick über den Rhein und die Altstadt. Das Gebäude entwickelt sich entlang der Topographie und bietet die nötige Flexibilität sich auch veränderten Lebensbedingungen seiner Bewohner anzupassen. Die Wahl der Fassadenbekleidung in Form von 3 mm starken feuerverzinkten Stahlblechen stellt einen spannenden Kontrast zur eher überästhetisierten Innenraumgestaltung dar. Dabei überzeugte die Jury der augenscheinlich hohe Detaillierungsgrad sowie die handwerkliche Präzision bei der Ausbildung und Umsetzung der vorgehängten hinterlüfteten Fassaden. Dieser Anspruch setzt sich über die Fassade hinaus bis hin zu angrenzenden Bauteilen wie z.B. den Handlauf der Außentreppe fort und macht aus dem Neubau ein bemerkenswertes Beispiel für einen hochwertigen Einfamilienhausbau.

1 | *Das Doppelhaus zeichnet sich durch einen hohen Detaillierungsgrad und eine handwerklich präzise Ausführung aus.*

2 | *Die Fassadenbekleidung besteht aus 3 mm starken feuerverzinkten Stahlblechen.*

Fotos | Keller Architekten



## Belobigung Architektur

# Neubau Laborgebäude der Staatlichen Studienakademie Riesa

Preisträger: dd1 Architekten

Kommentar der Jury: Mit dem neuen Laborgebäude erhalten die bestehenden Lehr- und Lerngebäude des Campus der Staatlichen Studienakademie Riesa eine wichtige Ergänzung. Das unmittelbare bauliche Umfeld des Neubaus ist als heterogen zu bezeichnen. Deshalb reagiert er in seiner Eingangssituation und seiner Ausrichtung auf die angrenzenden Gebäude, unterscheidet sich aber in Formensprache und Materialität von ihnen. Hierzu trägt ganz erheblich die Fassade aus feuerverzinkten Stahlblechen des kubischen Baus bei. Sie macht ihn mit ihren lebhaften Oberflächen zu einem Solitär, der sich dennoch gut in sein Umfeld einfügt. Die metallische Fassade ist auch eine Reminiszenz an die Stadt Riesa, die seit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis heute ein Stahlstandort ist. Ein gutes Beispiel für den Einsatz und die Gestaltungsmöglichkeiten mit feuerverzinkten Fassadenelementen.

1 | *Reminiszenz an den  
Stahlstandort Riesa:  
Die feuerverzinkte Fassade.*

Fotos | *Petra Steiner*

# Belobigung Architektur

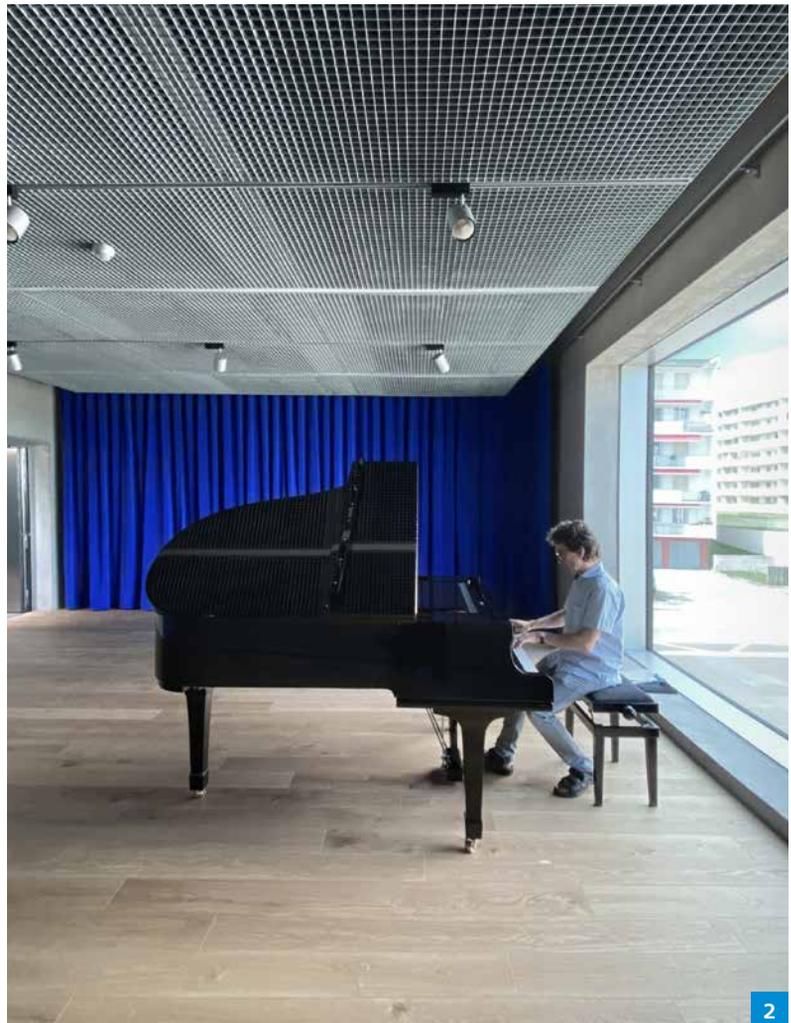
## Kultur- und Sportkomplex in Romont

Preisträger: GNWA Gonzalo Neri & Weck Architekten GmbH



Kommentar der Jury: Der Neubau des Kultur- und Sportkomplexes in Romont umfasst einen Badebereich mit vier Becken, einen Sportbereich mit Fitness- und Gymnastikräumen, Übungs- und Konzerträumen sowie einen Wellnessbereich. Feuerverzinkte Bleche bekleiden die Fassade und geben ihr ein strenges, rechteckiges Muster, das von Fensterbändern und Einzelfenster unterbrochen wird. Die großformatigen Bleche unterstreichen die kompakte, quadratische Form des Gebäudes. Feuerverzinkte Gitterroste dienen je nach Raumnutzung als Lichtfilter, Vandalismusschutz, multifunktionelles Decken- oder Akustikelement und tragen die metallische Anmutung der Gebäudehülle in das Innere, wo sie sich harmonisch und unaufgeregt mit den Sichtbetonflächen der Wände vereinen kann. Außen wie innen charakterisieren eine klare Ästhetik und die sparsame Materialwahl das Gebäude - insgesamt ein gelungener Beitrag zur Baukultur.

- 1 | *Feuerverzinkte Bleche geben der Fassade ein strenges, rechteckiges Muster.*
- 2 | *Feuerverzinkte Gitterroste tragen die metallische Anmutung der Gebäudehülle in das Innere.*



Fotos | *Rasmus Norlander*



## Anerkennung Architektur

### Kreuz Weg #Loveurope

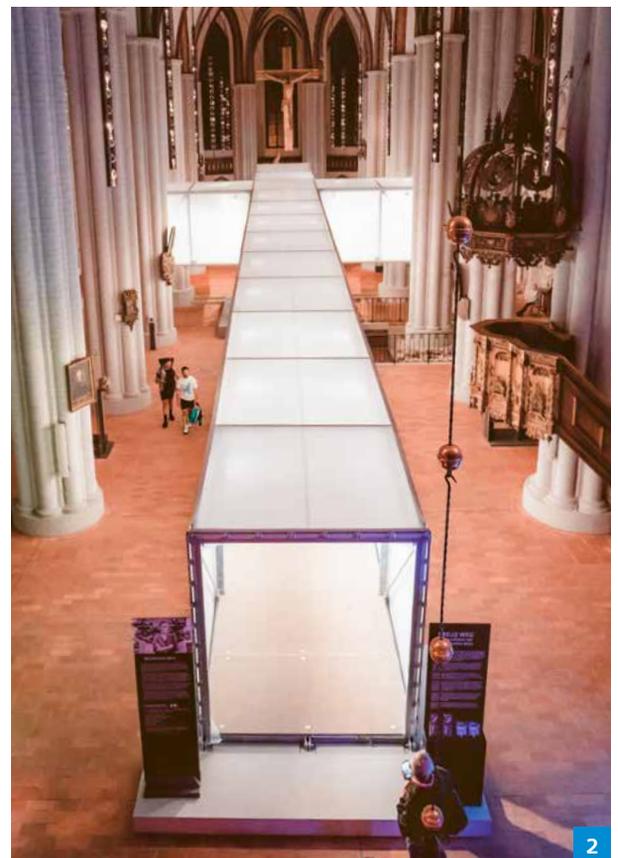
**Preisträger:** formTL-Ingenieure für Tragwerk  
und Leichtbau GmbH

**Preisgeld:** 1000 Euro

Kommentar der Jury: Die Idee von Künstlerin Mia Florentine Weiss war es, zum 100-jährigen Jubiläum des Friedensvertrags von Versailles eine raumgreifende Installation zu schaffen. Mit Unterstützung der Ingenieure von formTL in Radolfzell am Bodensee, entstand eine begehbare Konstruktion. Die modularen Elemente können in Innenräumen, aber auch im Freien aufgebaut werden. Das begehbare Kreuz steht symbolisch für einen Kreuzweg und vermittelt Besuchern eindrucksvoll die Vision der Künstlerin. Überzeugt haben die einfache Tragkonstruktion aus Fachwerk und die mögliche Mehrfachnutzung an verschiedenen Orten. Durch die feuerverzinkte Oberfläche übersteht die Konstruktion auch längere Reisen mit Auf- und Abbau und Zwischenlagerungen problemlos.

1 | *Wiederverwendbar: Die modularen Elemente des Kreuzwegs.*

2 | *Die Installation erinnert an das 100-jährige Jubiläum des Friedensvertrags von Versailles.*



Fotos | *Emanuel-von-Finckenstein*

# Anerkennung Metallgestaltung

## Fahrradunterstand Neuhegi

**Einreicher:** Elias Leimbacher Architektur GmbH

**Preisgeld:** 1000 Euro

Kommentar der Jury: Elias Leimbacher Architektur erhielt den Auftrag, zur neuen Schulanlage Neuhegi in Winterthur auf knappem Freiraum eine große Zahl an gedeckten Fahrradstellplätzen zu bauen. Das Büro entwarf hierfür einen passenden flexiblen und effizienten Fahrradunterstand, der mit unterschiedlichen Gefällen und Längen umgehen kann und in der seriellen Aufstellung und Montage einfach ist. Eine maximale horizontale Durchsicht und Raumwahrnehmung sollte vor dem Hintergrund von Sicherheitsempfinden und räumlich offenem Schulkonzept gewährleistet werden. Zwei geschlaufte Böcke und zwei Pfetten aus feuerverzinkten Stahlrohren tragen aufgelegte und verzinkte Wellbleche. Zusammen mit den verbindenden Pfetten steifen die Böcke in überkreuzender Geometrie die Konstruktion aus. Durch tolerante Dachüberlagerungen und Bockplatzierungen sowie einfacher planerischer Lage- und Längenanpassung der geraden Rundrohrpfetten ist es möglich, die Längen und Breiten der Fahrradunterstände flexibel zu justieren. So tragen sie auftragsgemäß dazu bei, die Schule als in alle Richtungen offenen und einladenden Treffpunkt im Quartier zu verwirklichen.

1 | *Durchdachte verzinkte Konstruktion: Zwei geschlaufte Böcke, zwei Pfetten plus aufgelegte Wellbleche.*

Fotos | *Christian Schwager*





# Doppelte Ernte

Agri-Photovoltaik setzt auf feuerverzinkten Stahl

1

**Um das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen, ist ein massiver Ausbau der solaren Stromproduktion erforderlich. Damit verbunden besteht ein enormer Flächenbedarf, der im dicht besiedelten Deutschland nur zur Verfügung steht, wenn Flächen doppelt genutzt werden können. Genau dieser Idee folgt die sogenannte Agri-Photovoltaik, auch Agri-PV genannt. Agri-PV kombiniert Landwirtschaft mit Solarstromproduktion auf derselben Fläche.**

Wie bei vielen anderen Lösungen der Energiewende leistet feuerverzinkter Stahl auch bei Agri-PV-Anwendungen einen unabdingbaren Beitrag. Als bewährter, dauerhafter und wartungsfreier Werkstoff der Land- und Solarwirtschaft kommt er als tragende Konstruktion für die PV-Module zum Einsatz. Abhängig von der landwirtschaftlichen Nutzung werden die Module der Agri-PV-Anlagen bis zu sechs Meter über der Ackerfläche aufgeständert, um eine problemlose Durchfahrt auch von großen landwirtschaftlichen Maschinen wie Mähdreschern zu gewährleisten. Dies kann in wirtschaftlicher Weise nur durch feuerverzinkte Stahlkonstruktionen sichergestellt werden (Abb. 1, 2).

**1 |** *Auch bei Agri-PV-Anwendungen leistet feuerverzinkter Stahl einen unabdingbaren Beitrag zur Energiewende.*

Agri-PV bietet neben der gleichzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung und der Stromproduktion weitere Vorteile. Es wird der Verknappung von Nutzflächen entgegengewirkt und zu einer nachhaltigen Entwicklung ländlicher Räume beigetragen. Landwirten erschließt sich die Möglichkeit zusätzlicher Einnahmequellen. Auch zeigen Studien, dass Agri-PV die negativen Folgen des Klimawandels für die Landwirtschaft deutlich reduzieren kann, da die verschattenden Solarmodule Schutz vor extremer Sonneneinstrahlung, Hitze, Trockenheit und Hagel bieten und so die Resilienz landwirtschaftlicher Flächen verbessert werden kann.

In heißen und trockenen Sommern können sich sogar überdurchschnittliche Ernteerträge zusätzlich zu den Einnahmen aus der Solarstromproduktion ergeben wie eine Studie unter Leitung des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE für den Hitzesommer 2018 nachweisen konnte. Im Jahr 2018 holten die Landwirte der Demeter-Hofgemeinschaft Heggelbach zum zweiten Mal ihre Ernte unter einer Agrophotovoltaik-Anlage ein. Dabei verzeichneten sie bei drei der vier angebauten Kulturen (Winterweizen, Kartoffeln, Klee gras, Sellerie) unter der APV-Anlage höhere Erträge als auf der Referenzfläche ohne Solarmodule. Auch die solare Ernte zeigte sehr gute Erträge. Für die gemischte Flächennutzung auf einem Hektar Ackerland ergab sich beispielsweise bei Kartoffelanbau eine Landnutzungseffizienz von 186 Prozent (Abb. 3).

»Wenn es die Politik zulässt, kann die Agrophotovoltaik die Antwort auf die Tank-oder-Teller-Diskussion sein, denn technisch betrachtet können Landwirte beides: durch die Doppelnutzung der Ackerflächen ihrer Kernaufgabe der Nahrungsmittelproduktion gerecht werden und zusätzlich durch die Bereitstellung von Solarstrom einen Beitrag zum Ausbau der Elektromobilität und zum Klimaschutz leisten«, sagt Projektleiter Stephan Schindele vom Fraunhofer ISE.

Neben der Agri-PV-Anlage der Demeter-Hofgemeinschaft Heggelbach zeigen weitere aktuelle Forschungsprojekte das Potenzial des noch jungen Anwendungsbereiches Agri-PV. So wurde vor wenigen Monaten die erste Agri-PV-Anlage für CO<sub>2</sub>-neutralen Obstanbau in Betrieb genommen. Der durch die Agri-PV-Anlage erzeugte Strom kann in den der Apfelproduktion vor- und nachgelagerten Bereichen genutzt werden und damit zu einer klimaneutralen Landwirtschaft beitragen. So wird beispielsweise bereits jetzt ein E-Traktor mit dem Strom aus der Anlage geladen und das Bewässerungssystem mit Eigenstrom versorgt. Agri-PV hat das Potenzial zu einem wichtigen Baustein der Energiewende zu werden.

- 2 | *Die erste Agri-PV-Anlage für CO<sub>2</sub>-neutralen Obstanbau ist in Betrieb gegangen.*
- 3 | *Hohe Landnutzungseffizienz durch die Kombination von Kartoffelanbau und Agri-PV*

Fotos/Grafik | *Fraunhofer ISE*



### Getrennte Flächennutzung auf 1 Hektar Ackerland: 100% Kartoffeln oder 100% Solarstrom



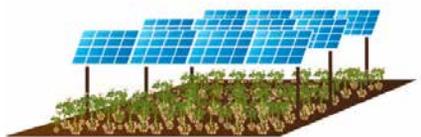
1 Hektar



1 Hektar

100% Kartoffeln oder 100% Solarstrom

### Gemischte Flächennutzung auf 1 Hektar Ackerland: 186% Landnutzungseffizienz



1 Hektar

103% Kartoffeln  
83% Solarstrom

# Faszination Feuerverzinken

Trocken saugen



Gewerbegebiete sind nicht selten verwaiste Orte in den sich ein Hallenquader an den nächsten reiht. Um dem entgegenzuwirken und einen Beitrag zur Revitalisierung zu leisten, hat das Ingenieurbüro Wilhelm + Partner eine zeichensetzende Überdachung für die Saugerplätze einer Auto- waschanlage in Kehl entwickelt. Hierzu wurde die Geometrie eines Sechsecknetzes gewählt. Die Konstruktion zeichnet sich durch ein reduziertes Materialkonzept aus feuerverzinktem Stahl und ETFE-Folienkissen aus und bietet den Nutzern die Möglichkeit trockenen Fußes ihre Autos zu säubern.

Ingenieure/Foto | *Wilhelm + Partner*