



- 12 **WÄHREND WIR POLITISIEREN ...**  
... überholt uns die Realität
- 14 **INTERSOLARSCHLAGLICHTER**  
Impressionen von der The smarter E Restart 2021
- 16 **BESSER UMBAUEN ALS SCHLECHT BAUEN**  
Initiativen für klimaneutrales, klimapositives Bauen
- 20 **RESSOURCENWENDE ALS ENERGIEWENDETREIBER**  
Graue Energie entscheidet über gelingen nachhaltiger Baukultur
- 22 **SOLAR DECATHLON EUROPE**  
Teil 4: LOCAL+ (Aachen) und Team X4S (Biberach)



- 24 **SOLARSTROM WIRD JETZT PFLICHT**  
Im „Ländle“ muss ab Januar Photovoltaik auf die Dächer
- 26 **QUO VADIS, STECKERSOLAR?**  
Es bestehen viele nicht ausgeschöpfte Möglichkeiten
- 29 **WAS WENN EIN EINZELNES SOLARMODUL FEHLT?**  
Ersatzteilversorgung für ältere Photovoltaikanlagen
- 32 **SEETHERMIE FÜR DIE WÄRMEWENDE**  
Die noch weitgehend ungenutzte Energie unserer Seen



- 34 **INNOVATIVE KRAFTWÄRME-KOPPLUNG**  
Bund fördert Solarthermie in Verbindung mit Wärme-Strom-Systemen
- 36 **CONTAINERSCHIFFE ZU WINDSCHIFFEN UMBAUEN**  
Wie eine dekarbonisierte Container-Schifffahrt ohne E-Fuels möglich ist
- 39 **NACHHALTIGER STROM AUS KOHLEKRAFTWERKEN?**  
Grotesk oder bald real: Kohlekraftwerke produzieren Ökostrom mit Holz
- 42 **MIT BLÜHPFLANZEN ZUM BIOGAS**  
Pflanzenmischungen als Alternative zur Mais-Monokultur



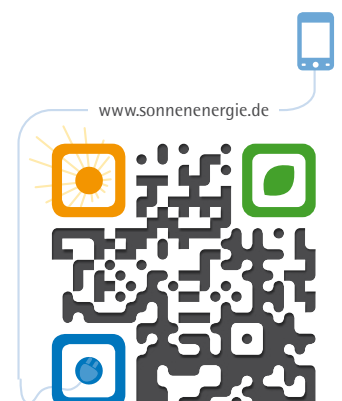
- 44 **HEUTE FRAGE ICH ...**  
„Erneuerbare für Dummies“ – diesmal: Mascha Thomas
- 46 **DAS KÜNSTLICHE BLATT**  
Photosynthese im Labor, die Forschung kommt langsam voran
- 48 **FLIEGENDE MESSPLATTFORM FÜR DIE WETTERANALYSE**  
Ermittlung des Strahlungstransfers durch die Atmosphäre mit Quadcopter
- 54 **FRESNELLENSEN FÜR DIE WÄRMEWENDE**  
Ein neues Konzept für solare Prozesswärme

**Hinweis:**

Sind in einem Text die Überschriften in der DGS-Vereinsfarbe **Orange** gesetzt, wurde dieser von DGS-Mandatsträgern bzw. DGS-Mitgliedern verfasst. Sind die Überschriften in einem Artikel in der Farbe **Blau** gesetzt, wurde er von einem externen Autor geschrieben und spiegelt dessen Meinung wieder.

**Titelbild:**

Das „Haus Simma“ ist ein umgebautes Haus im Bregenzerwald aus den 60er Jahren. Ziel war es, möglichst viel Bausubstanz zu erhalten und gleichzeitig den Wohnkomfort auf den heutigen Standard zu bringen. Besonderer Wert wurde dabei auf eine ökologische Sanierung gelegt.



EDITORIAL	3
BUCHVORSTELLUNG	6
VERANSTALTUNGEN	7
KOMMENTAR	10
SOLARE OBSKURITÄTEN	11
DGS-RECHTSTIPP	50
ENERGIEWENDE VOR ORT	52
NEUES VOM FNBB E.V.	56
ISES AKTUELL	72

---

DGS-Mitgliedschaft	70
DGS-Steckbrief	73
Wintervorträge der Energie AG Reisbach 2021/2022	76
Mitgliederversammlung des NRW-Landesverbandes	77
Innovative Heizsysteme	78
2. Bodnegger Solarspaziergang	79
Junge Seite	82

**DGS AKTIV**

---

DGS MITGLIEDSUNTERNEHMEN	58
STRAHLUNGSDATEN	64
ÜBERSICHT FÖRDERPROGRAMME	66
ENERGIE- & KLIMADATEN	68
ROHSTOFFPREISENTWICKLUNG	69
DGS ANSPRECHPARTNER	74
DGS SOLARSCHULKURSE	75
BUCHSHOP	80
IMPRESSUM	83

**SERVICE**

Die SONNENERGIE im Internet ...

[www.sonnenenergie.de](http://www.sonnenenergie.de)

Hier finden Sie alle Artikel der vergangenen Jahre.

