# Deutsche Bundesstiftung Umwelt

## Förderprogramm für kleine und mittlere Unternehmen

Innovationen für die Umwelt

## Klimaschutztag, Stahlwerk Georgsmarienhütte

27. Juni 2019

Dirk Schötz, DBU

www.dbu.de

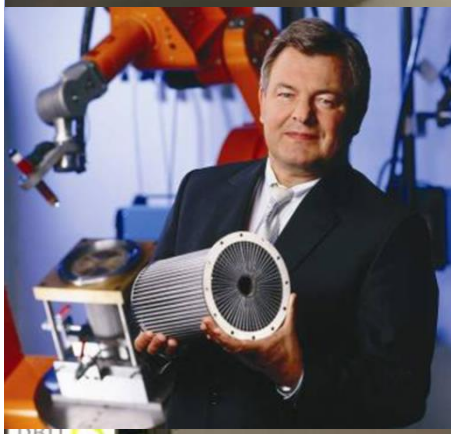
- **Wissenswertes zur DBU**
- **Der Weg zur Förderung Wir helfen Ihnen gern**
- **Projektbeispiele**
- **Green Start-up-Sonderprogramm**
- **nachhaltig.digital**

# Wer wir sind:

- **Gründung 1990**
- **Stiftung bürgerlichen Rechts**
- **Satzungsgemäßer Auftrag:**
  - **Förderung von Vorhaben zum Schutz der Umwelt**
  - **Besondere Berücksichtigung der mittelständischen Wirtschaft**
  - **Vergabe des Deutschen Umweltpreises**

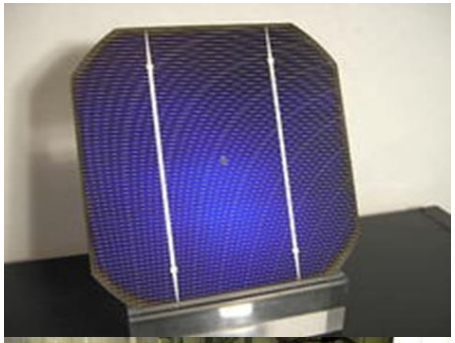
# Wer wir sind:

- **Etwa 1,3 Milliarden € Stiftungskapital aus dem Verkauf der bundeseigenen Salzgitter AG**
- **Heute ca. 2,3 Milliarden € Stiftungskapital**
- **Jährlich etwa 45 Millionen € Fördermittel**
- **Bisher rund 9.700 Vorhaben mit über 1,8 Milliarden € gefördert**



# Was wir wollen:

- **Förderung von innovativen Technologien zum Schutz der Umwelt**
- **Unterstützung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU)**
- **Unterstützung unserer Partner bei der Verbreitung ihrer Vorhabensergebnisse**



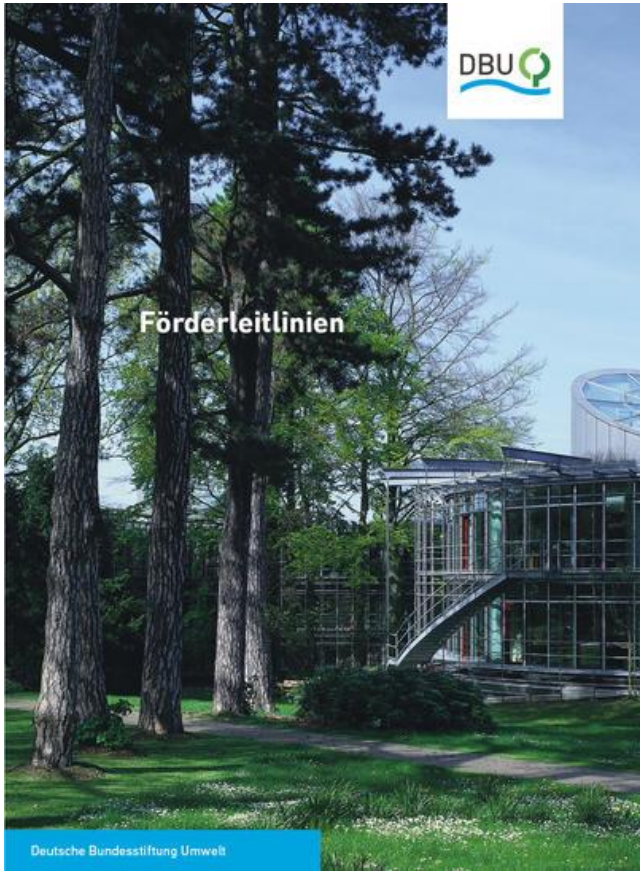
# Was für die DBU spricht:

- **Technologieoffen**
- **Partner aller Branchen**
- **Einzelprojekte oder Kooperationen – auch mit Partnern im Ausland**
- **Folgevorhaben förderfähig**
- **Kontinuierliche Antragstellung**
- **Formloses Antragsverfahren**
- **Individuelle Beratung & Betreuung**
- **Unbürokratische Abwicklung**
- **Hohe Flexibilität bei inhaltlichen und zeitlichen Anpassungen**

# Unsere Themen:

- **Themengebundene Förderung**, die in 12 Förderthemen abgebildet wird
  - **Förderthema 4 & 5:** Bauen & Quartiere
  - **Förderthema 6:** Energie
  - **Förderthema 7:** Ressourceneffizienz
  - **Förderthema 8:** Kreislaufführung

- **Themenoffene Förderung** für innovative Ideen, die außerhalb der Förderthemen angesiedelt sind



# Förderthema 6: Energie

- **Erneuerbare Energien**

  Entwicklungen, Optimierungen und erstmalige Demonstration innovativer Technologien

  Lösungen zur naturschutzverträglichen Nutzung EE

- **Energieeffizienz**

  Entwicklungen, Optimierungen und erstmalige Demonstration von Innovationen in den Bereichen:

  industrielle & gewerbliche Prozesse, Energiewandlung & -speicherung, mobile Antriebe

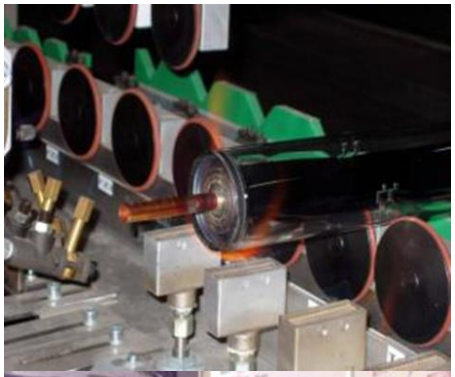
# Förderthema 6: Energie

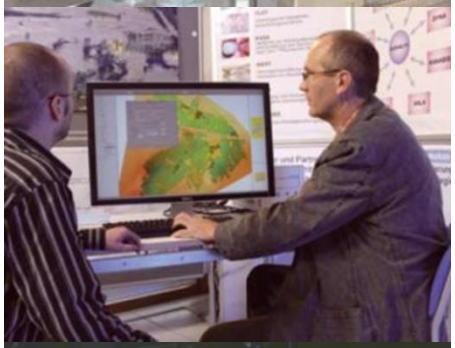
- **Betriebliche Prozesse**

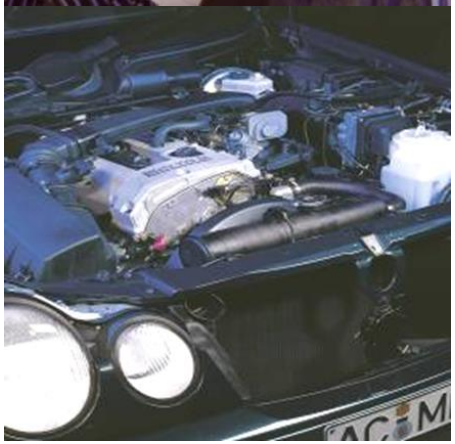
  Anpassung an fluktuierendes Energieangebot, Sektorenkopplung, neue Geschäftsmodelle

- **Informationsvermittlung, Wissenstransfer & Bildung**

  Energieverbrauch reduzieren durch die verbesserte Handhabung und Nutzung der Betriebstechnik und Prozessanlagen





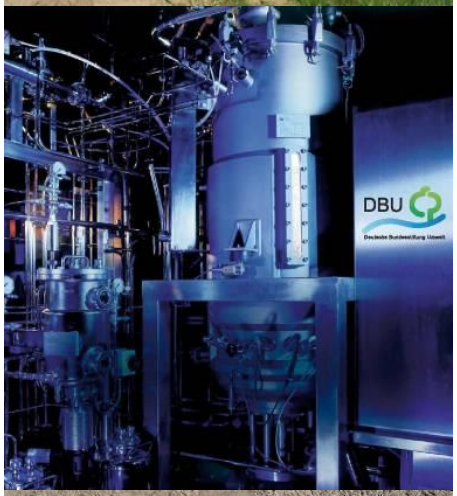


# Wann Ihr Projekt zur DBU passt:

- **Die neuen Produkte oder Verfahren sollen einen zusätzlichen Beitrag zum Umweltschutz leisten**
- **Das Projekt definiert im Erfolgsfall einen neuen Stand der Technik (Innovation)**
- **Ein erhebliches technisches Entwicklungsrisiko ist gegeben**
- **Eine Umsetzung in den Markt ist im Erfolgsfall erkennbar**

# Wen wir vorrangig ansprechen:

- **Kleine und mittlere Unternehmen (KMU), auch über 500 Mitarbeiter, und Kooperationen zwischen KMU und Forschungseinrichtungen, sofern:**
  - **Unternehmensgründung abgeschlossen**
  - **notwendiger Eigenanteil erbringbar**
  - **fachliche Qualifikation gegeben**



# Was und wie viel wir fördern:

- **Personal-, Reise- und Sachkosten sowie Aufträge an Dritte und Investitionen für Pilotanlagen**
- **Pauschaler Zuschlag bezogen auf die Personalkosten von bis zu 120 % (Gemeinkosten)**
- **Abhängig von F&E-Anteilen, der Unternehmensgröße und dem Risiko bis zu 50 % Förderung der vorhabenbezogenen Kosten. Kooperierende Hochschulen & Universitäten bis zu 100 %**

# Wie Sie unser Partner werden
## das zweistufige Antragsverfahren der DBU

**Projektskizze (online, ca. 3-5 Seiten)**

**Beurteilung durch die Geschäftsstelle**

**Antragsteller, Inhalte & Kosten**

**ggf. Vor-Ort-Beratung durch DBU-Mitarbeiter**

Überarbeiten

**Formloser Antrag nach Aufforderung**

**durch die DBU – 80 % Erfolgswahrscheinlichkeit**

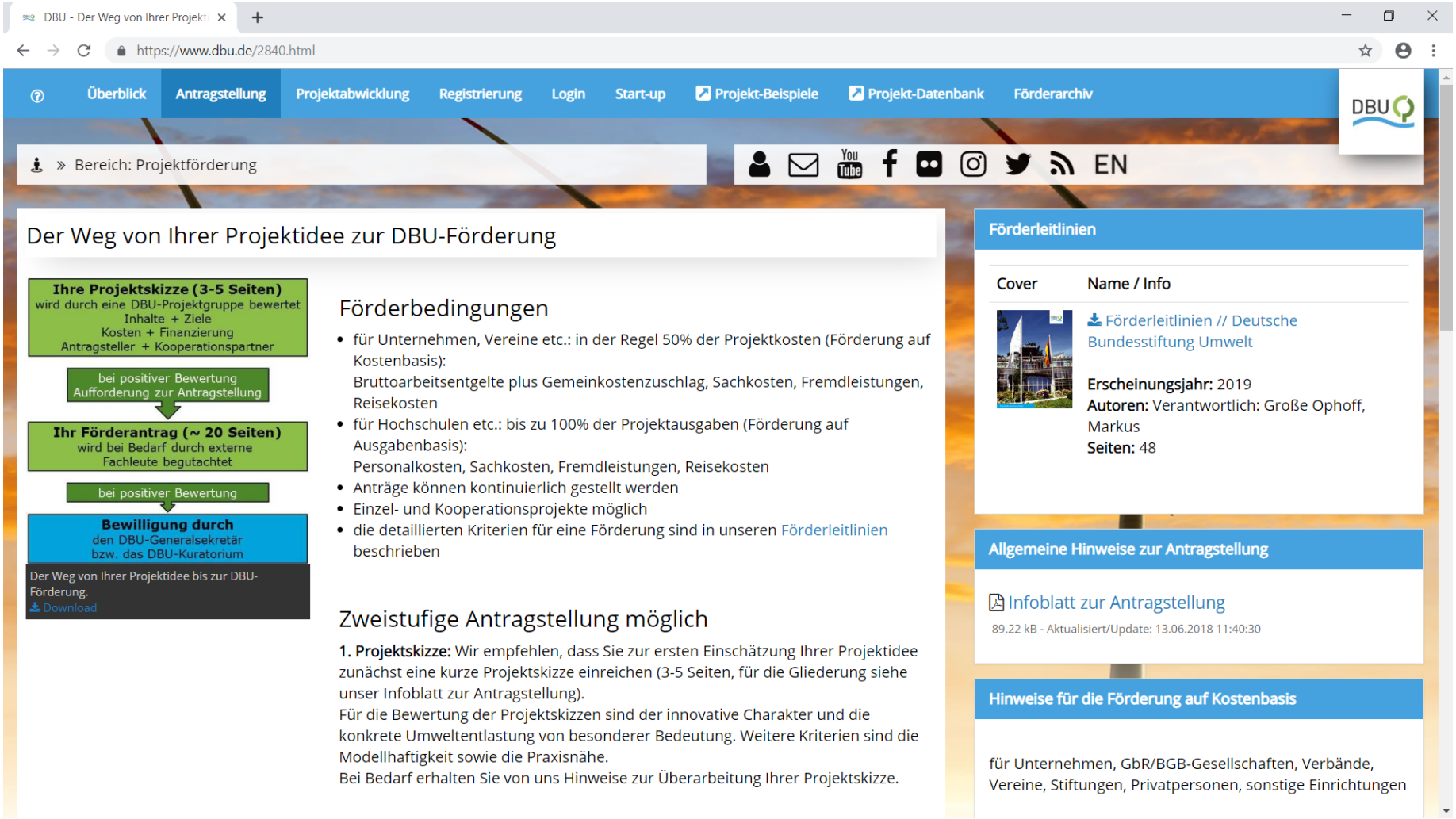
**bei Bedarf externe Gutachten ->**

**ggf. ergänzende Angaben, Auskünfte**

Überarbeiten

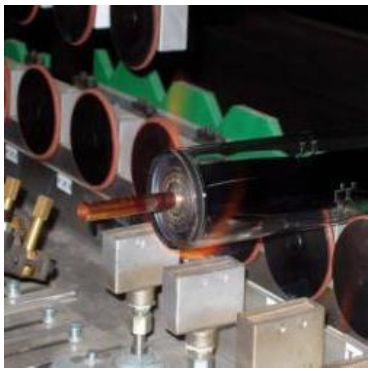
**Entscheidung über Förderung**

# Wie Sie Projektskizzen einreichen
## das DBU-Antragsportal

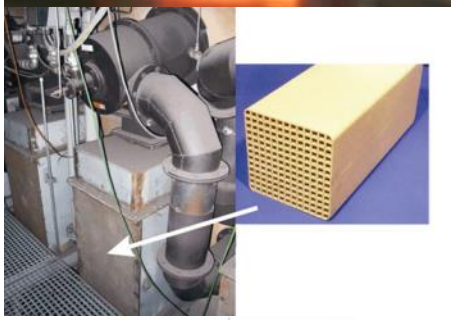


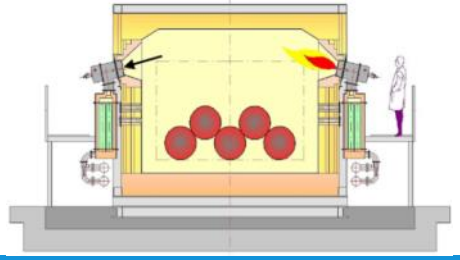
# Solaranlagen aus Vakuumröhren

## NARVA Lichtquellen GmbH + Co. KG
### Brand-Erbisdorf, Sachsen



- **Entwicklung kostengünstigere Vakuumröhrenkollektoren**
- **Neues Produktionsverfahren: gewöhnliches „Kalknatronglas" ersetzt das teure „Borosilikatglas"**
- **Neue Spezialbeschichtung: dauerhafter Erhalt der Transparenz und Verminderung der Reflexionsverluste**
- **Neuartige Glas-Metall-Verbindung zum vakuumdichten Verschluss der Kollektorröhre**
- **20 % weniger Materialkosten, höherer Energieertrag**





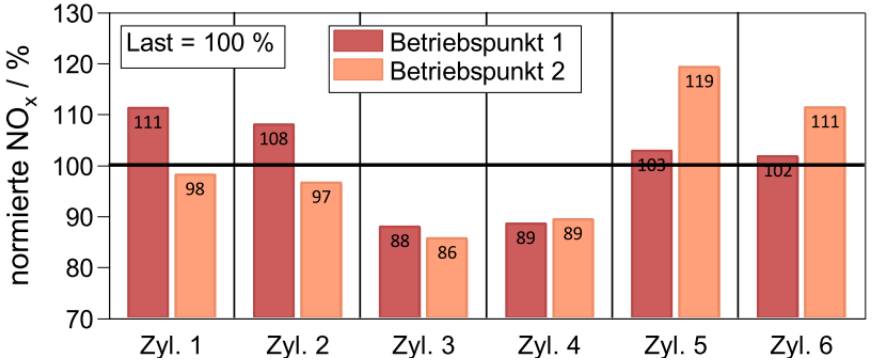
# Energieeffiziente Schmiedeöfen
## Kind & Co. Edelstahlwerke

- **Entwicklung eines keramischen Wärmetauschers für Temp. bis 1.000° C**
- **30 % Brennstoffeinsparung durch Verbrennungsluftvorwärmung (ca. 1.000 t $CO_2$/a per Schmiedeofen)**
- **Entwicklung eines Simulationsmodells zur Optimierung der Aufheiz- und Liegezeiten**
- **Reduzierung des Zunderverlustes um 30 %**

# Entwicklung einer körperschallbasierten Regelung von Gasmotoren

## Ingenieurbüro Ganssloser
## KIT – Institut für Kolbenmaschinen

- **Gesamtemission setzt sich aus Emissionen der einzelnen Motorzylinder zusammen**
- **Unterschiedliche Verbrennung in den Zylindern -> unterschiedliche Emissionen**
- **Zylinderindividuelle Erfassung der NOx-Emissionen in der Praxis nicht möglich**

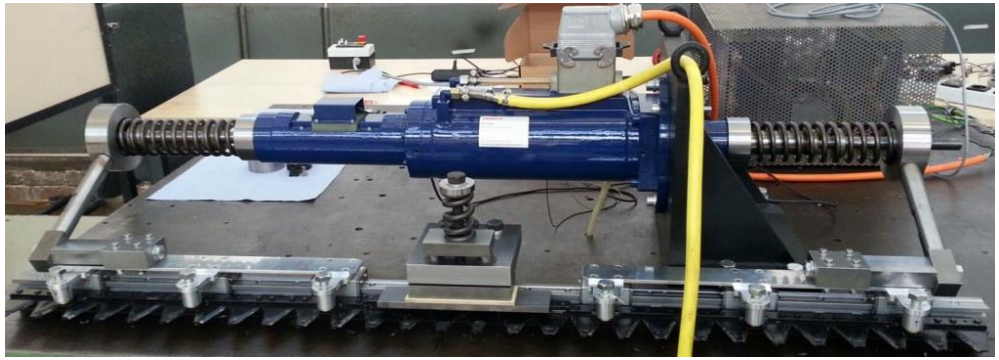


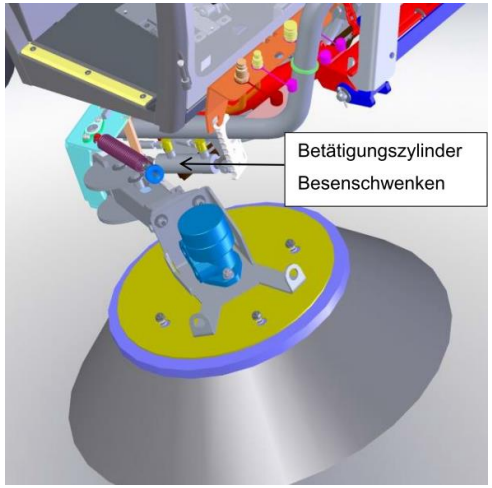

- **Zylinderindividuelle Ansteuerung mittels zylinder-individueller Informationen über die Verbrennung aus Körperschallsensoren -> Betriebsoptimierung**

# Elektrische Linearaktuatoren für mobile Arbeitsmaschinen

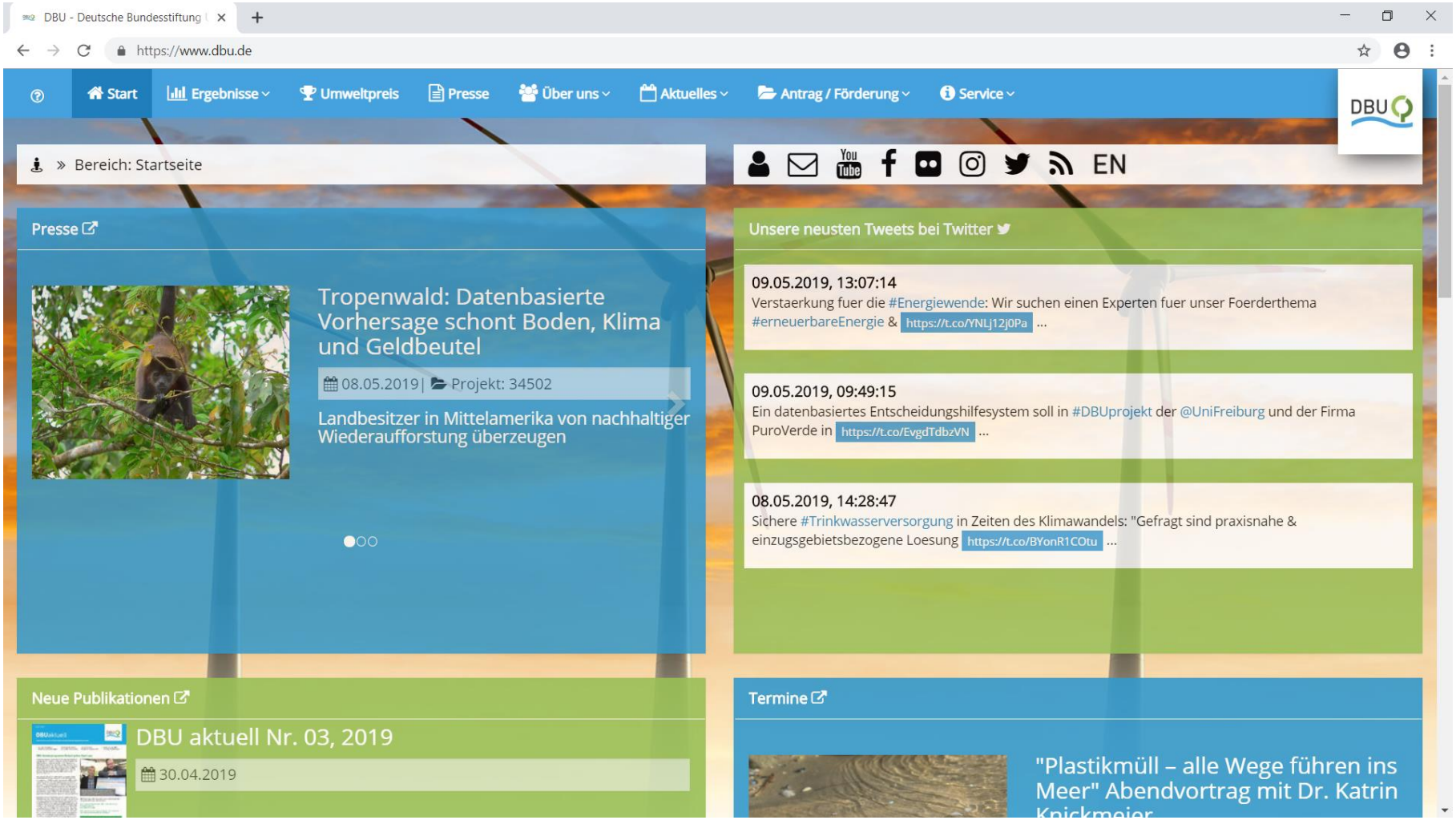
## TU Braunschweig, HaKo GmbH, Oswald Elektromotoren GmbH

- **Ersatz hydraulischer Antriebe um Wirkungsgrad zu bessern und Leckagen zu vermeiden**
- **Entwicklung, Prüfstandsuntersuchung und Praxiserprobung zweier Lösungen (Mähbalken, Führungsarm am Kehrvorsatz)**

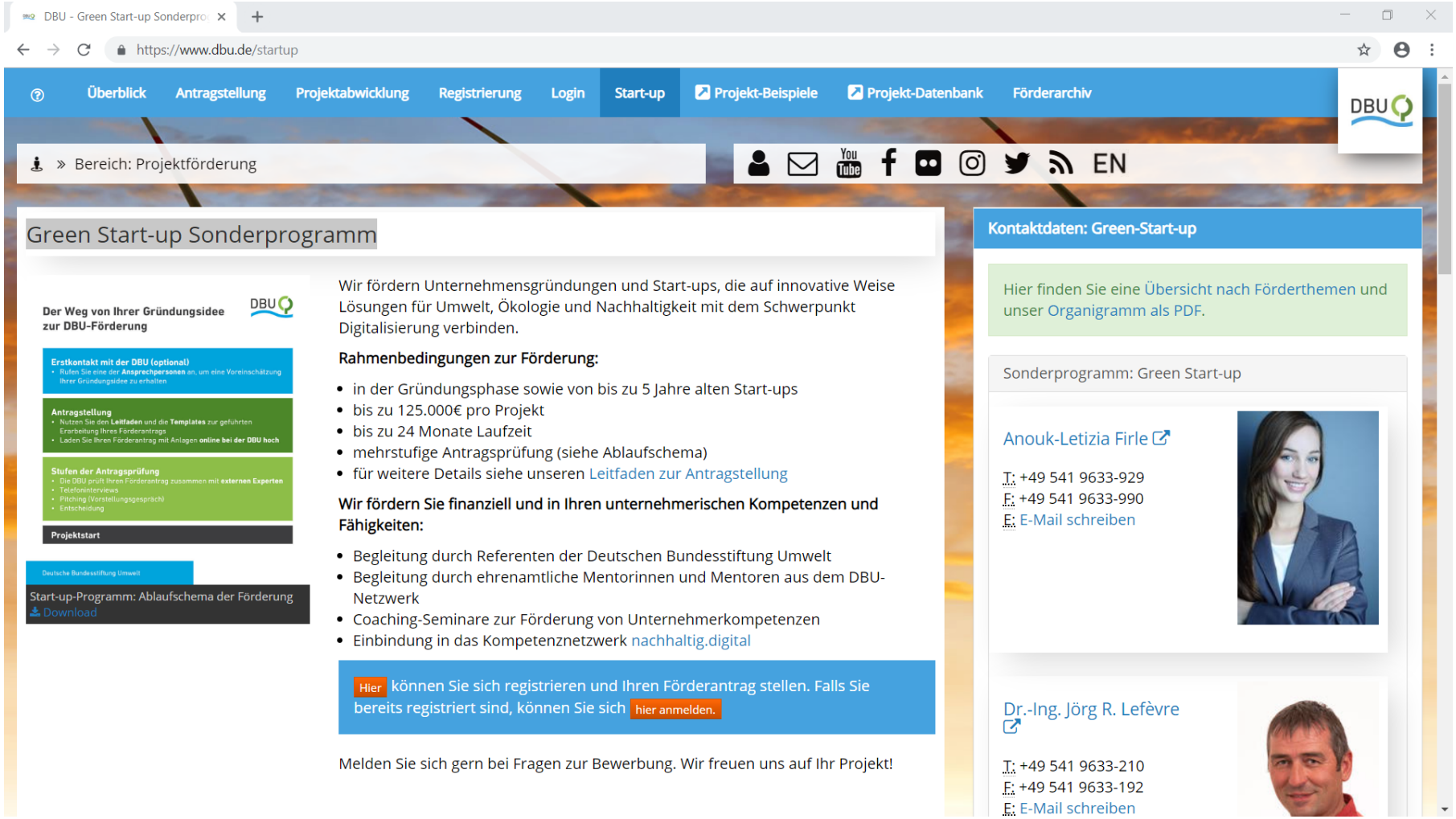




# Weitere Informationen



# Green Start-up Sonderprogramm



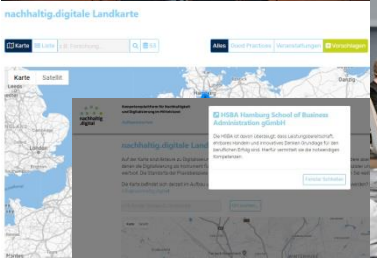
# nachhaltig.digital

## Die Kompetenzplattform für Nachhaltigkeit & Digitalisierung im Mittelstand

**von B.A.U.M. e.V. und DBU**

**Informieren, inspirieren und initiieren:**

- **Online Plattform**
  >> https://nachhaltig.digital
- **Offline Plattform**
  >> https://nachhaltig.digital/events
- **Good Practices**
  >> https://nachhaltig.digital/landkarte



**Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**