



# „BATTERIEKOMPETENZEN IN UND UM BRANDENBURG“

3. Batterieforum Berlin-Brandenburg, 18. März 2024, Investitionsbank des Landes Brandenburg

*Bildquellen: mk-group.com, agora-verkehrswende.de*

1. **Update 2024** der Studie „Batteriekompetenzen in und um Brandenburg“
2. Neues aus dem **Batterienetzwerk ReLioS e.V.**
3. Vorausschau **Interbattery 2025, Seoul** – Gemeinschaftsstand der Hauptstadtregion



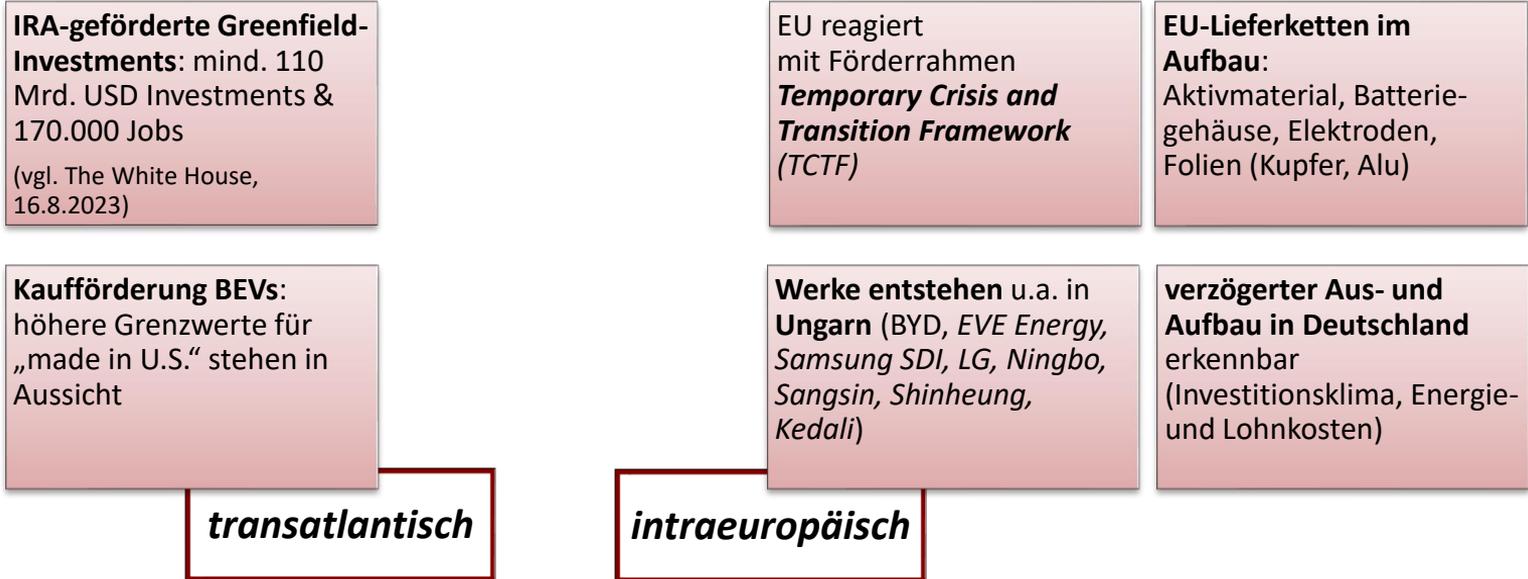
**1.**

# **Update 2024** der Studie „Batteriekompetenzen in und um Brandenburg“

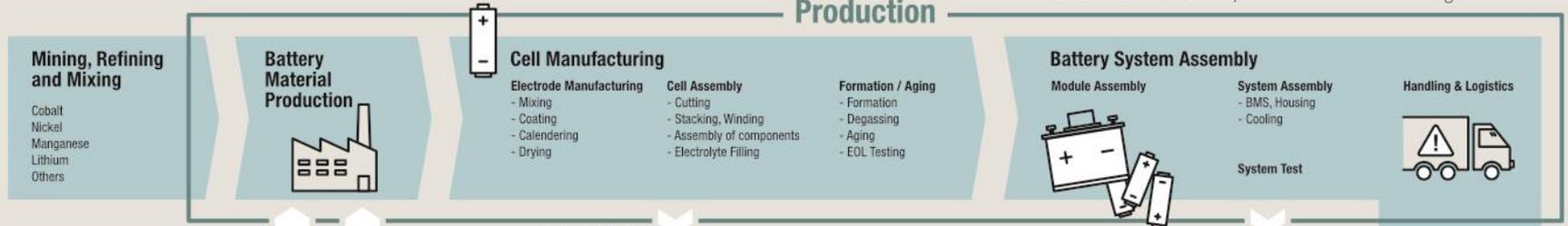
---

Dynamik seit Anfang 2023 – Akteurslandkarte – Genannte Bedarfe und Ausblick

# Veränderungen seit 2023 | Standortwettbewerb verschärft



## Production

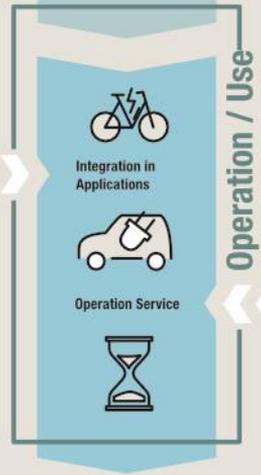


Production Waste 30% Recycling

Recycling

## Recovery cathode & anode materials

## Re-Use/2<sup>nd</sup> Use

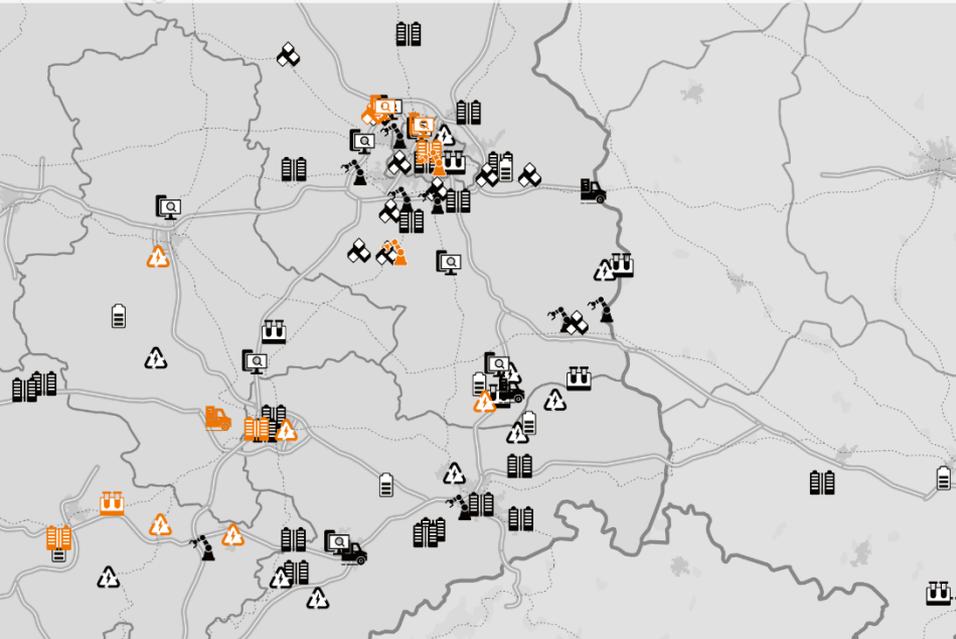


## Recycling

## Classification



# Unternehmen mit Batterie-Aktivitäten in Betrieb, Bau und Planung | 2024 vs. 2023



<b>Batteriezellenwerk</b>	<b>Ausrüster</b> (Produktions-, Automatisierungstechnik [Hardware, Software], Produktionstlogistik, Brandschutz)
Hersteller und Zulieferer von <b>Batteriepacks, -modulen und -systemen</b>	<b>Engineering, Test, Diagnose, Qualitätskontrolle</b>
<b>Aktivmaterialien</b>	<b>Logistik</b>
<b>Anwender</b> (Fahrzeughersteller, Kraftwerk)	<b>Re-Use, Batterierecycling</b>
Stand Januar 2023	bis Januar 2024 neu hinzugekommen

- ### Berlin
- Alba Berlin GmbH
  - Aucoteam
  - Autarsys GmbH
  - BANLabs GmbH
  - Berliner Verkehrsbetriebe BVG
  - Batteries Amps GmbH
  - BMW Motorrad
  - Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, BAM
  - Clean Energy Global
  - Circular
  - Constin GmbH
  - embeddeers GmbH
  - IAV GmbH Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr
  - Jonas & Redmann Automationstechnik GmbH
  - Laser Microtechnic GmbH
  - Mektec Group
  - Okai GmbH
  - Photon AG
  - Siemens Mobility
  - Stadler Deutschland GmbH
  - Theion
  - Tier Mobility SE

- ### Brandenburg
- Alstom, Henningsdorf
  - BASF Schwarzheide GmbH, Schwarzheide
  - BASF Schwarzheide GmbH, Schwarzheide**
  - Bertschi STR, Schwarzheide
  - Botree Cycling Sci & Tech., Ltd., Guben
  - DAM Diehl Advanced Mobility GmbH, Zehdenick
  - Dekra (Lausitzring), Klettwitz
  - eROCKIT Systems GmbH, Henningsdorf**
  - E.DIS AG, Fürstenwalde

- ### Brandenburg
- EV Cargo, Frankfurt (Oder)
  - Forster System-Montage-Technik GmbH, Forst (Lausitz)
  - G.B.S. Gesellschaft für Brandschutz und Sicherheit Handelsgesellschaft mbH, Ludwigsfelde
  - Genius Technologie GmbH, Rangsdorf
  - Gustav Scharnau GmbH, Werneuchen
  - Havel metal foam GmbH, Brandenburg a.d.Havel
  - Hüffermann Transportsysteme GmbH, Neustadt (Dosse)
  - HESCO-Kunststoffe, Luckenwalde**
  - IBAR Systemtechnik GmbH, Cottbus
  - InMediasP GmbH, Henningsdorf**
  - J K - electronic GmbH, Königs Wusterhausen
  - LEAG (Energy Cubes), Cottbus
  - Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH, Ludwigsfelde
  - Microvast GmbH, Ludwigsfelde
  - Regionales Regelkraftwerk Feldheim (RRKW), Treuenbrietzen
  - ReMetal Deutschland AG, Schipkau
  - Remondis, mehrere Standorte
  - Rock Tech Lithium, Guben
  - RollsRoyce Deutschland Ltd. & Co. KG, Blankenfelde-Mahlow
  - Rosenbauer Deutschland GmbH, Luckenwalde
  - Stöbich Technology GmbH, Potsdam-Golm
  - SVOLT Energy Technology (Europe) GmbH, Lauchhammer
  - Tesla Gigafactory Berlin-Brandenburg, Grünheide

- ### Brandenburg
- Tesla Gigafactory Berlin-Brandenburg, Grünheide
  - Tesla Gigafactory Berlin-Brandenburg, Grünheide
  - Testgelände Technische Sicherheit, Baruth (Mark)
  - Witt Solutions GmbH, Wustermark

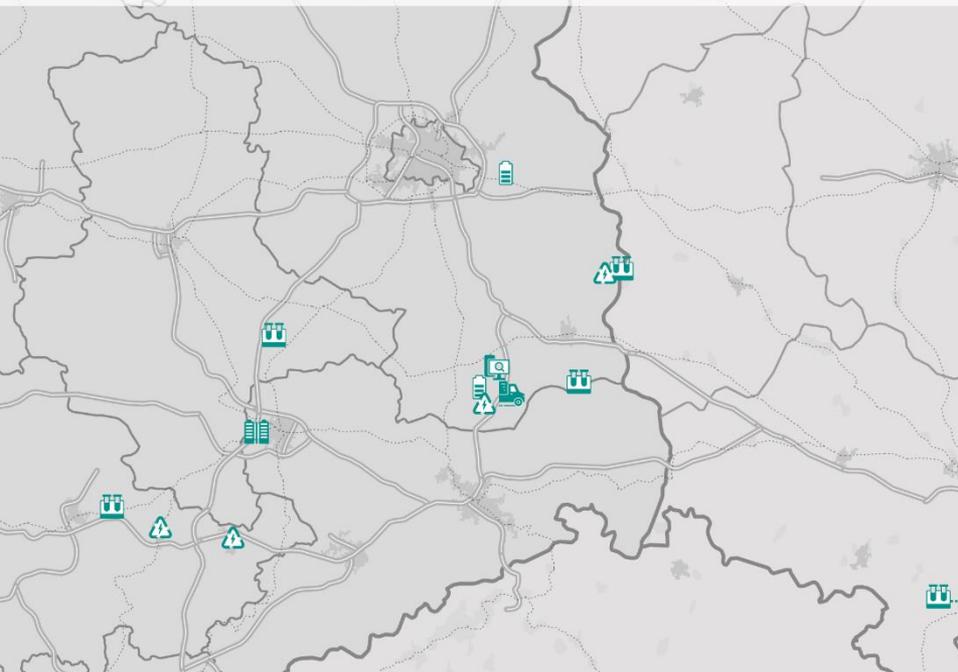
- ### Sachsen (Auswahl)
- Accumotive GmbH & Co. KG, Kamenz
  - Altech Advanced Materials AG, Schwarze Pumpe (Spreetal)
  - BEC Becker Elektrorecycling Chemnitz GmbH, Chemnitz
  - Blackstone Resources, Döbeln
  - BMW Leipzig, Leipzig
  - Dräxlmaier Batteriewerk Leipzig, Leipzig
  - ERLOS GmbH, Zwickau
  - FiberCheck GmbH, Chemnitz
  - Infineon Technologies AG, Dresden
  - Intilion GmbH, Zwickau
  - IT Energy Systems, Bobritzsch-Hilbersdorf
  - Leadec Services GmbH, Hoyerswerda
  - Lioft GmbH, Kamenz
  - Litronik Batterietechnik GmbH, Pirna
  - LRP Autorecycling, Leipzig**
  - REELEMENTS GmbH, Radebeul
  - NickelHütte Aue GmbH, Aue
  - Scaba GmbH, Dresden
  - Skeleton Technologies GmbH, Großröhrsdorf
  - Skeleton Technologies GmbH, Markranstädt**
  - Triathlon Batterien GmbH, Glauchau
  - Tricera energy GmbH, Bobritzsch-Hilbersdorf

- ### Thüringen (Auswahl)
- CATL, Arnstadt
  - EAS batteries, Nordhausen
  - Fortum Battery Recycling, Artern**
  - Glatt Ingenieurtechnik GmbH, Weimar**
  - KEDALI Germany GmbH, Amt Wachsenburg**
  - Maschinenbau Kitz GmbH, Lederhose
  - RVA-Energietechnik GmbH & Co.KG, Nordhausen
  - SungEl HiTech, Gera**

- ### Sachsen-Anhalt (Auswahl)
- AMG Lithium GmbH, Bitterfeld-Wolfen
  - Ecobat, Hettstedt
  - elfolion GmbH, Quedlinburg
  - FEV Software und Testing Solutions, Brehna-Sandersdorf
  - HORIBA Fuel Con GmbH, Barleben
  - KTSK GmbH, Schkopau (Leuna)**
  - Li-Cycle, Sülzetal (b. Magdeburg)**

- ### Polen (Auswahl)
- LG Chem, Wroclaw (Breslau)
  - Mercedes Benz Manufacturing Poland, Jawor (Jauer)
  - Umicore AG & Co. KG, Nysa, Opole (Polen)

# Unternehmen mit Batterie-Aktivitäten in Bau und in Planung | 2024



-  **Batteriezellenwerk**
-  Hersteller und Zulieferer von **Batteriepacks, -modulen und -systemen**
-  **Aktivmaterialien**
-  **Anwender** (Fahrzeughersteller, Kraftwerk)

-  **Ausrüster** (Produktions-, Automatisierungstechnik [Hardware, Software], Produktionslogistik, Brandschutz)
-  **Engineering, Test, Diagnose, Qualitätskontrolle**
-  **Logistik**
-  **Re-Use, Batterierecycling**

## Unternehmen im Untersuchungsraum *Betriebsstatus: in Bau und in Planung*

- **4** Betriebe im Bau und **11** in Planung, davon:
- **Brandenburg: 8** (davon 1 in Bau und 7 in Planung)

### Brandenburg

-  BASF Schwarzheide GmbH, Schwarzheide
-  Bertschi STR, Schwarzheide
-  Botree Cycling Sci & Tech., Ltd., Guben
-  Dekra (Lausitzring), Klettwitz
-  Remondis, mehrere Standorte
-  Rock Tech Lithium, Guben
-  SVOLT Energy Technology (Europe) GmbH, Lauchhammer
-  Tesla Gigafactory Berlin-Brandenburg, Grünheide

### Sachsen

-  Altech Advanced Materials AG, Schwarze Pumpe (Spreetal)
-  Skeleton Technologies GmbH, Markranstädt

### Thüringen

-  Fortum Battery Recycling, Artern
-  Glatt Ingenieurtechnik GmbH, Weimar
-  SungEel HiTech, Gera

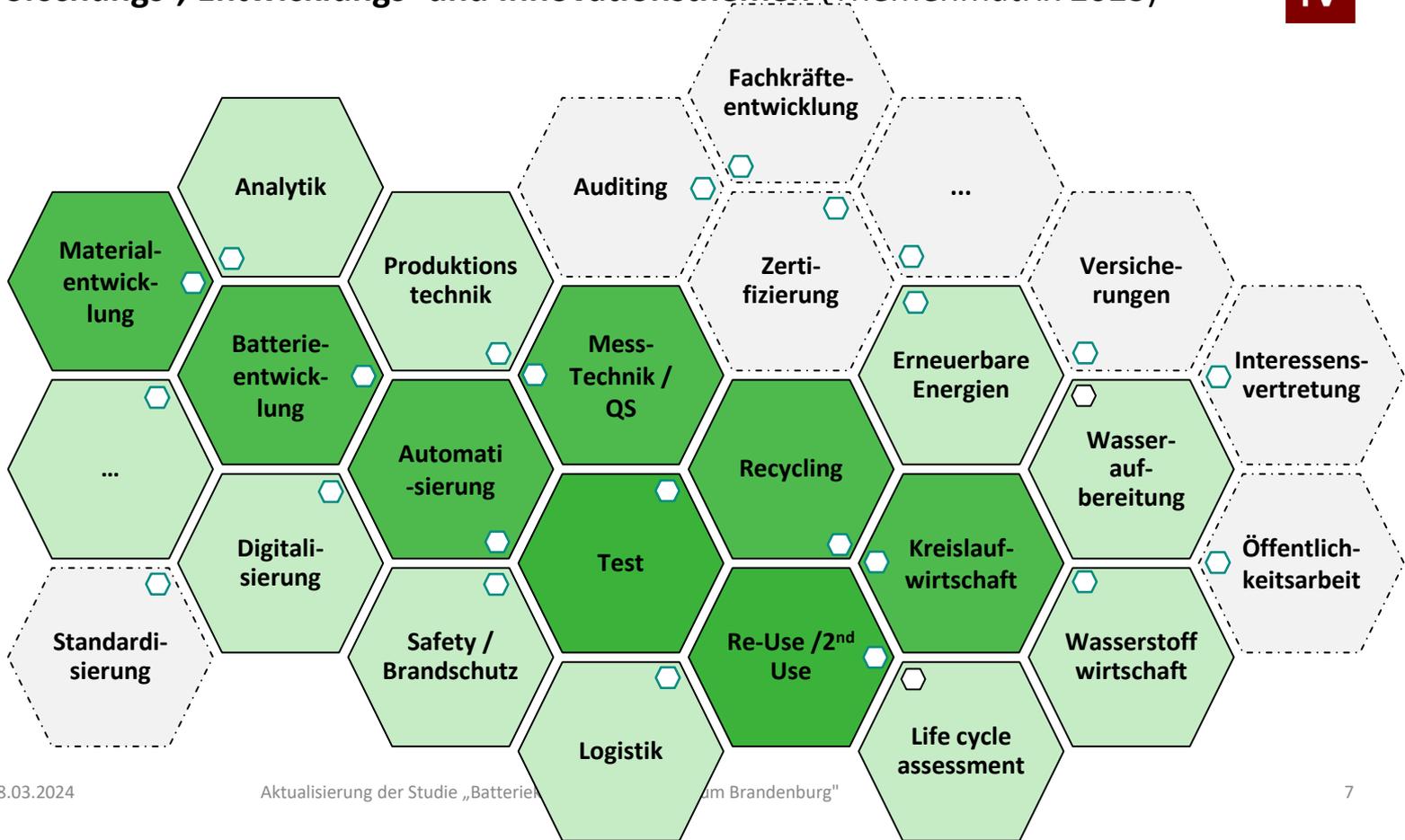
### Sachsen-Anhalt

-  AMG Lithium GmbH, Bitterfeld-Wolfen

### Polen

-  Umicore AG & Co. KG, Nysa, Opole (Polen)

# Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsthemen (Themenmatrix 2023)



## Bedarfe zur Entwicklung der Wertschöpfung aus Akteursicht



Aktuelle Themen und Aufgabenstellungen, Ergebnisse der Gespräche

1. Ausbau kostengünstiger Erneuerbarer Energien
2. Batterielogistik, Etablierung der Lieferketten
3. Kennzeichnungspflicht „Batteriepass“
4. Test und Klassifikation
5. Digitalisierung
6. Automatisierungstechnik
7. Reparaturfähigkeit, Batterierecycling und Re-Use
8. Fachkräftegewinnung



- **Eintrübung der wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland**, Investitionszurückhaltung, nachlassendes Kaufinteresse bei Elektrofahrzeugen
- **Nachfrage** nach Traktionsbatterien **wird** (weltweit) **weiterhin steigen**
- **Anzahl** der sichtbaren **Akteure** im Untersuchungsraum **hat sich** seit Anfang 2023 auf 98 (+14%), in Brandenburg auf 36 (+9%) **erhöht**
- Spürbares **Interesse** bisher noch nicht im Batteriegeschäft involvierter, z.B. aus den Branchenbereichen Metall, Energietechnik, Kunststoffe und Chemie sowie Fachvertreter aus Analytik, Oberflächentechnik und Materialentwicklung
- **Aufgaben der Kreislaufwirtschaft**: Reparaturfähigkeit, Batterierecycling und Re-Use
- **Lieferketten noch nicht etabliert**: Defizit und Chance zugleich
- **Fachkräftegewinnung** und **Herausarbeiten** harter und weicher **Standortvorteile in Brandenburg**

# Kontakt

## Team der i-vector Innovationsmanagement GmbH



Dipl.-Ing. **Carl-Ernst Forchert**  
Wirtschaftsingenieur  
Geschäftsführer und Projektleiter

E-Mail: [forchert@i-vector.de](mailto:forchert@i-vector.de)  
Telefon: 030 22 500 321

Dipl.-Ing. **Angela Blume**  
Netzwerkmanagerin, Fördermittelmanagement

E-Mail: [blume@i-vector.de](mailto:blume@i-vector.de)  
Telefon: 030 22 500 323



**Marcus Scholz, M. Sc.**  
Ökonom, Wirtschaftsgeograf  
Projektentwicklung  
*freie Mitarbeiter*

E-Mail: [scholz@i-vector.de](mailto:scholz@i-vector.de)  
Telefon: 030 22 500 327





2.

## Neues aus dem **Batterienetzwerk ReLioS** e.V.

---

Mitglieder – Themenforen – Aktivitäten 2024

# Besuch des Bundespräsidenten an der BTU-CS, Fachgebiet physikalische Chemie, 11.5.2023



05/2023

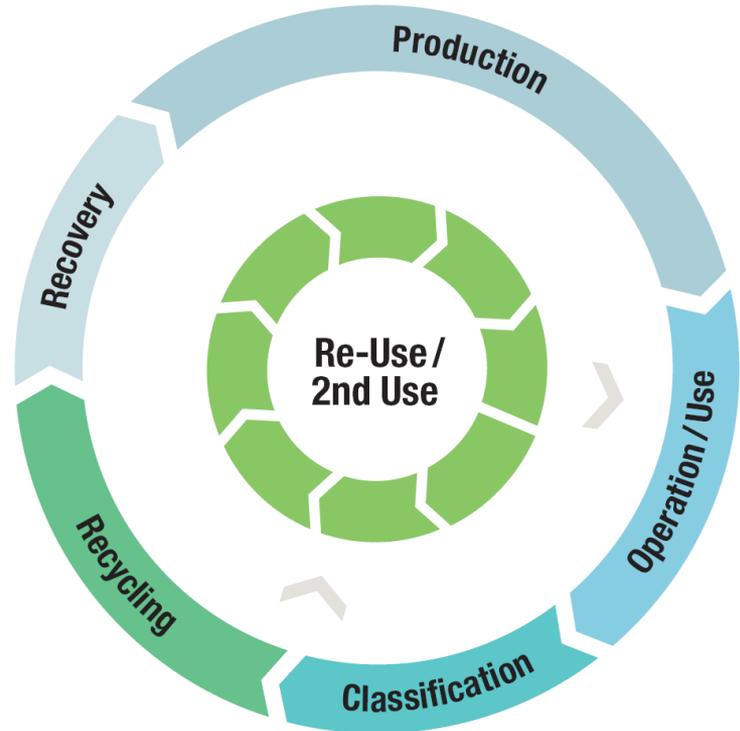
# Das Batterienetzwerk ReLioS e.V.



Entwicklung und Aufbau von **Kooperationen** im Batteriewertschöpfungssystem:

- Entwicklung von neuen **Produkten** und **Dienstleistungen** der Partner
- gemeinsame **Marktbeobachtung**
- Schaffung von **Transparenz**, gemeinsame Außendarstellung und **Öffentlichkeitsarbeit**
- Beiträge zu **Standardisierungsbemühungen**

unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus.



© 2020 Network ReLioS /  
i-vector Innovationsmanagement GmbH



**ReLioS e.V. Mitgliederversammlung 01/2024**

1. **Batterielogistik/ Sicherheit**
2. **Digitalisierung/Digitaler Zwilling/„Batterie-Pass“**
3. Test/ Diagnose/ Zertifizierung
4. Recyclingverfahren – Vergleich und Eigenschaften von Recyclingverfahren
  - **perspektivisch: Markt- und Technologierecherchen**
  - ggf. weitere Vorschläge aus der Teilnehmerrunde

## Termine 2024



- Unternehmerreise 3.-8. März, **Interbattery Seoul**
- **3. Batterieforum Brandenburg**, 18. März, Potsdam
- **ReLioS-Treffen, 24.5., Lausitzring** mit Unterstützung der Gustav-Schnau GmbH
- **Messen/Konferenzen in München, 18.-21.6.2024:**  
Smarter E Europe mit der Intersolar Europe, ees Europe inkl. der Interbattery Europe, Power2Drive Europe, EM-Power Europe
- **ReLioS-Treffen, September**
- **4. Batterieforum Brandenburg**, 11/2024, Brandenburg
- **5. Future Battery Forum**, 5./6.11., Berlin





/22/D/BAM 15541-SBS

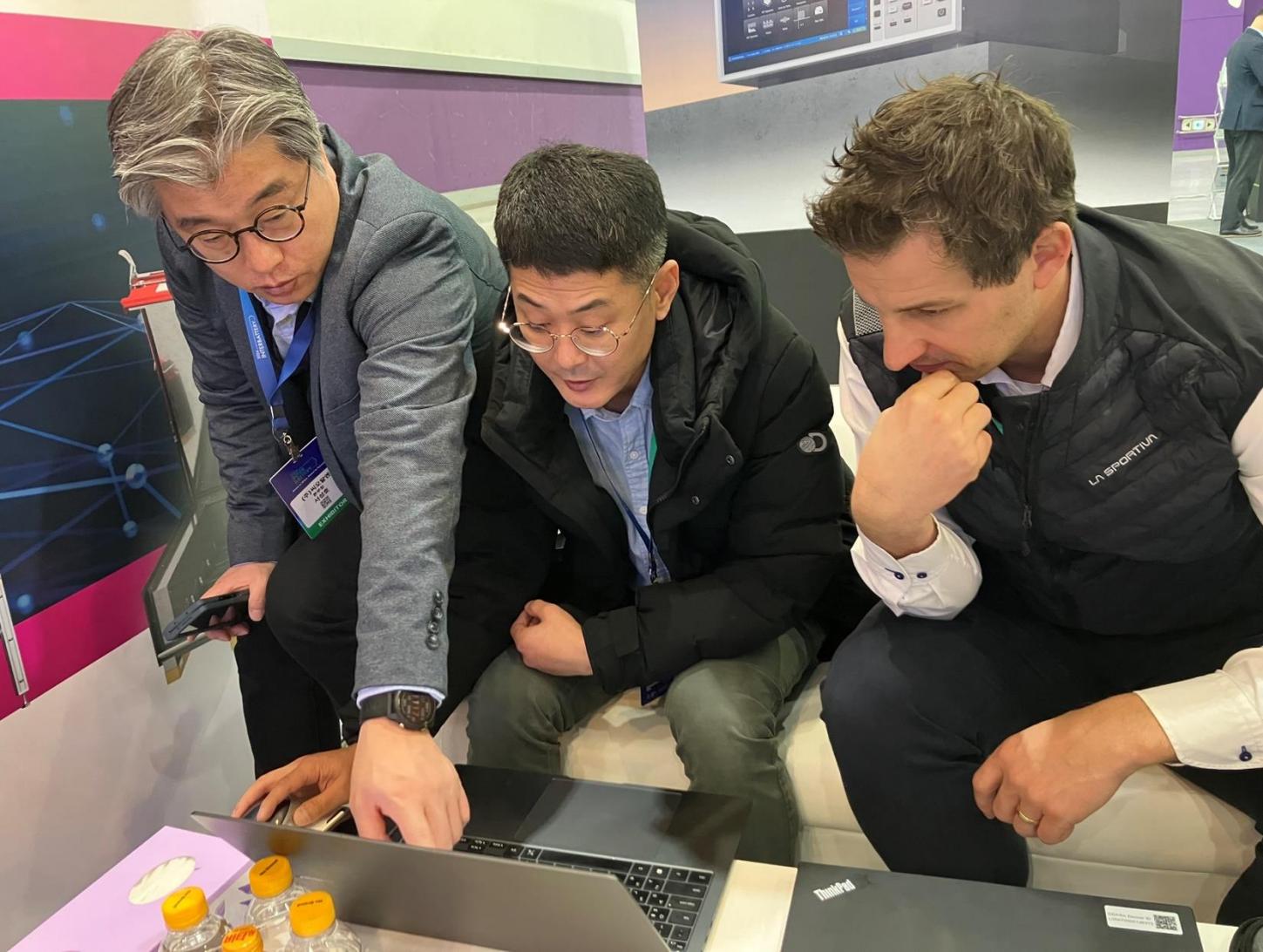


**STÖBICH®**  
Active Safety

INTERBATTERY  
Battery Protection Products &  
Services  
Angela Blume  
VISITOR

STÖBICH  
Antje Roettcher  
EXHIBITOR

Fa. Stöbich Brandschutz auf dem Partnerstand  
von CORN Ltd., Interbattery 06.03.2024





**3.**

## Vorausschau **Interbattery März 2025, Seoul** – Gemeinschaftsstand der Hauptstadtregion

---

Beteiligung an einer der weltgrößten Batteriemessen



광활한 세계와의 연결,  
전기 선박용 배터리

Beyond Batteries

Discovering Life Innovation

IT Device Batteries

Cylindrical Batteries

New Application Batteries

Powering the Next Mobility

Electric Vehicle Batteries

Commercial

Messeimpression: LG Energy  
Interbattery 06.03.2024



SAMSUNG

SAMSUNG SDI



- 미세먼지 저감 솔루션
- 연소시스템[촉열연소설비, 촉
  - 능축시스템[능축기+ 연소설비
  - De-NOx시스템[SCR, SNCR
  - 복합 악취 및 VOCs 제거시스템

ReLioS-Partner EcoPro CnG  
Interbattery 06.03.2024

THE EXHIBITION CONFERENCE 2024  
에코프로 이노베이션  
최대담당자  
박시준

지 맵고



**Check-in-Bereich, 2. Messetag, 12:00 Uhr  
Interbattery 06.03.2024**



TRUMPF Laser S

atching

대전

Welding

FESTO

TDL

TruPulse 2060 nano

- 향상된 출력으로 인한 높은 생산성 보충
- 다양한 약제사리를 활용한 유연성 확보
- 확장된 공정 활용도 및 고객 맞춤 Wave Form

Beam Expanding Collimators

- 넓은 빔 품질 선택을 위한 다양한 액세서리

TruMicro 6030

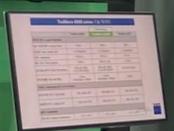
- 초경미 레이저를 이용한 비정규기
- 손잡이에 의한 쉬운 가동
- 높은 생산성으로 완벽한 적당 품질
- 높은 절스패너지를 통해 가공적으로 높은 출력 제공

ViewPOINT Quick (AI filter)

- 원본 이미지 기반 AI 필터
- 100% 자동 불량 검출
- 실시간 불량률 모니터링
- 실시간 불량률 모니터링

BEQ D70 Multi

- 100% 자동 불량 검출
- 실시간 불량률 모니터링
- 실시간 불량률 모니터링



Präsenz deutscher Aussteller  
Interbattery 06.03.2024

# M I C H I G A N

## PURE OPPORTUNITY®



TO  
ATE  
STEM

J.S. battery production  
ent is in Michigan

state for automotive and  
(Business Facilities' 19th  
Rankings Report)

No. 1 in the nation for  
manufacturing jobs (Det  
Michigan is Aut



Michigan is  
within 800  
kilometers of  
nearly half  
the U.S. and  
Canadian  
population and  
commerce  
centers.

to Seoul  
hours,  
minutes  
minutes

Grand Rapids  
to Seoul  
is 18 hours,  
30 minutes

Detroit to Daejeon  
is 3  
minutes



Gemeinschaftsstand US-amerikanischer Bundesstaaten  
Interbattery 07.03.2024



**Gemeinschaftsstand der Hauptstadtregion reserviert –  
8 x 9 m<sup>2</sup> auf der Interbattery, Anfang März 2025**



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**