

Für eine nachhaltige

Zukunft

mit hochwertigen
Recyclingprodukten aus

Stahl

MAGDEBURG, 12. DEZEMBER 2024 TSR GROUP GMBH & CO. KG // BLC – THE BATTERY LIFECYCLE COMPANY GMBH

Neugestaltung TSR-Standort Magdeburg



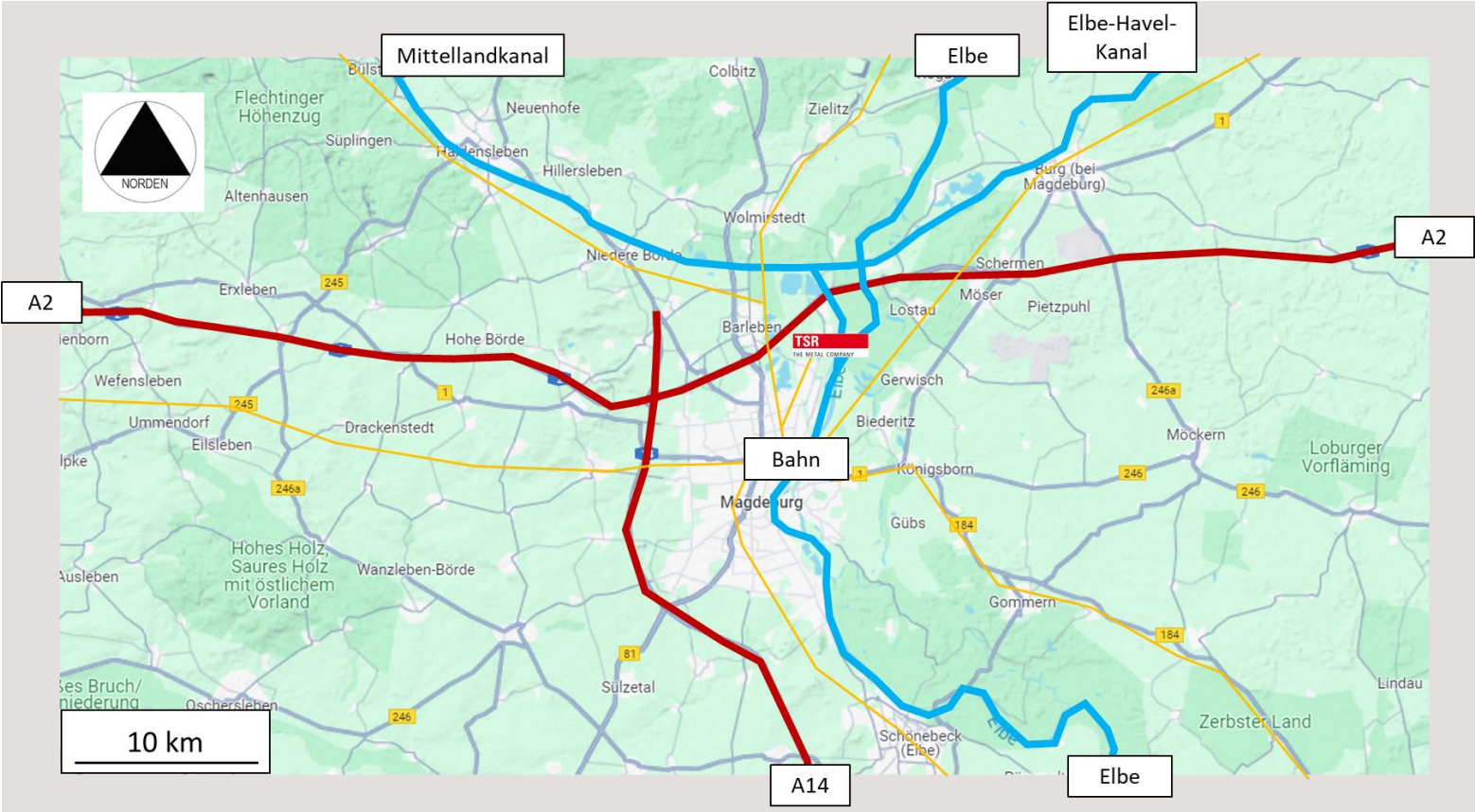
Neugestaltung des TSR-Standortes in Magdeburg

Ideale Lage in der Nähe unserer Kunden



Neugestaltung des TSR-Standortes in Magdeburg

Ideale Lage mit trimodaler Anbindung



Neugestaltung des TSR-Standortes in Magdeburg

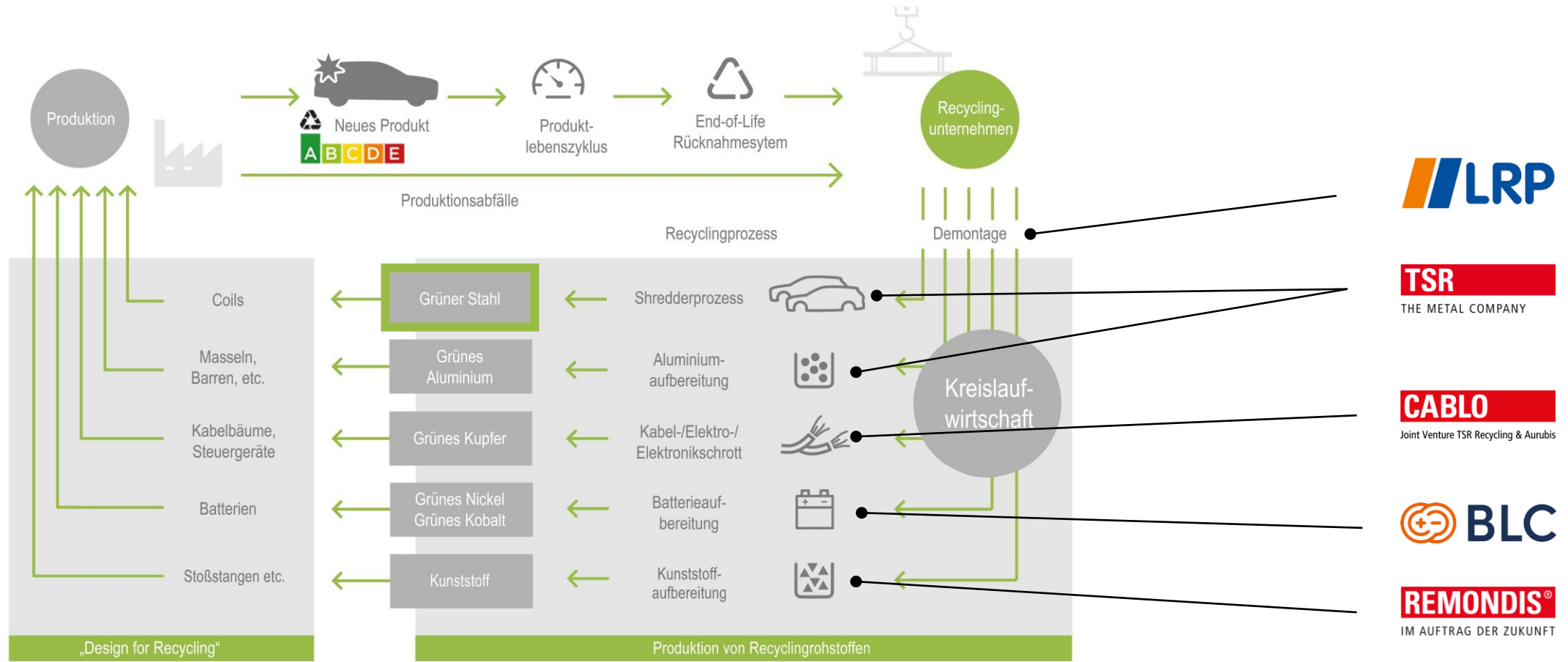
Starke Präsenz und zahlreiche Synergien im Industriehafen Rothensee

- _ **TSR:** Sammlung und Aufbereitung von metallischen Materialien und Produktion von hochwertigen metallischen Recyclingrohstoffen
- _ **BLC:** Prüfung , Tiefenentladung und Demontage von Batterien sowie Energierückgewinnung
- _ **LRP** (TSR-Beteiligung seit Anfang 2024): Autodemontage sowie Vermarktung von Ersatzteilen



Magdeburg als Leuchtturm der Rohstoffpartnerschaften

Beispiel für den Lebenszyklus der Automobilindustrie



Neugestaltung des TSR-Standortes in Magdeburg

Baumaßnahmen im Überblick mit Partnern aus der Region



Sanierung gemäß
Sanierungsplanung der LAF



Erneuerung der Spundwand am
Ostkai



Planungsleistungen



Ausbau der Infrastruktur und der
Versiegelung



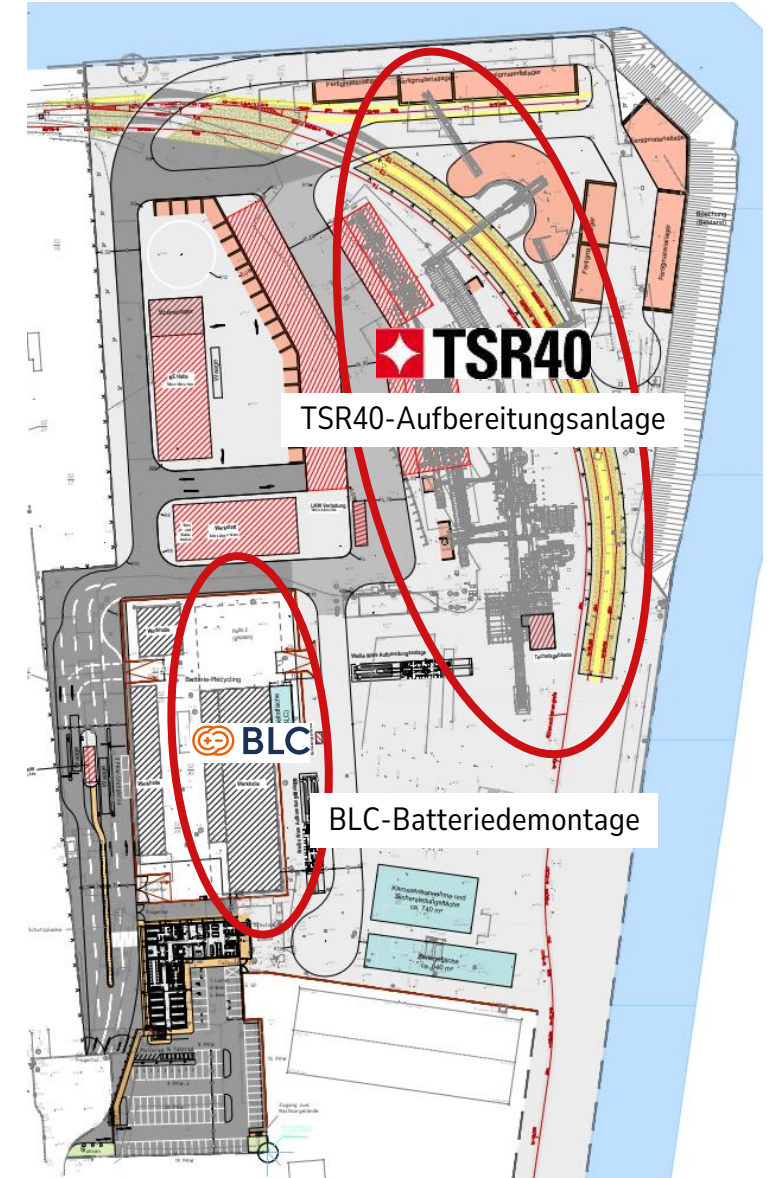
Ausbau der
Mittelspannungskapazität



Neugestaltung des TSR-Standortes in Magdeburg

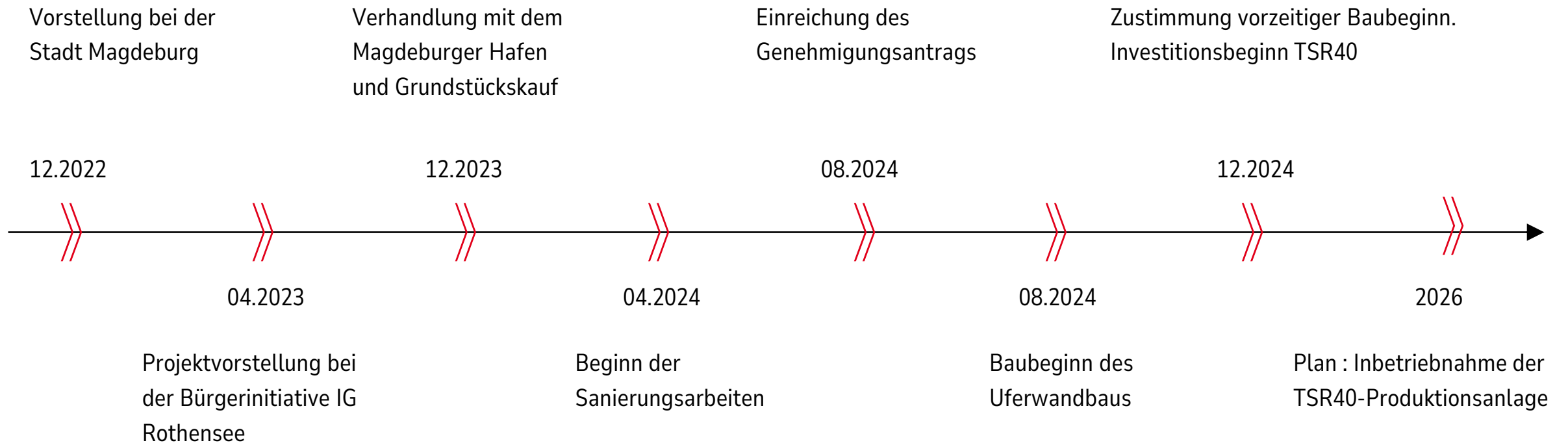
Eckdaten zum Standort

- 600.000 t/a Aufbereitungskapazitäten mittels der TSR40-Aufbereitungsanlage
- 80 neue Arbeitsplätze
- 77.500 m² Betriebsfläche
- 55.000 t Lagerkapazität
- 1.800 m Gleise
- 320 m Kaianlagen



Neugestaltung des TSR-Standortes in Magdeburg

Zeitplan



Partner von TSR und BLC in Magdeburg



Magdeburger Hafen GmbH
im Logistikbereich,
insb. Schiffs- und
Bahntransporte

**SWM / Netze
Magdeburg**
bei der Energie-
versorgung

**MHKW
Rothensee**
bei der Entsorgung
von diversen
Stoffströmen /
thermische
Verwertung

**Dr. Kersten &
Partner (ÖbSV)**
bei der
Genehmigungs-
planung / beratendes
Ingenieurbüro

**STORK
Umweltdienste**
als Partner beim Bau
und zukünftig bei der
Vermarktung von
Stoffströmen

**Otto-von-
Guericke-
Universität
&
H2 Hochschule**
Aufbau eines
werkstofftechnischen
Netzwerkes und
Begleitung der
wissenschaftlichen
Arbeiten

**SC Magdeburg
&
1. FC Magdeburg**
Partner und Förderer

Entwicklung BLC



Sommer 2021

Magdeburg - Planung

Beginn Planungs- und Genehmigungsphase Magdeburg als strategisch sinnvoller Standort für den ersten industriellen Standort zur Behandlung von Batterien.



Juli 2024

Magdeburg Inbetriebnahme

Inbetriebnahme Magdeburg mit einzigartiger Technik. Investvolumen ca. 4,5 Mio €. Schaffung von 30 neuen Arbeitsplätzen, kontinuierliche Erweiterung der Technik während des Betriebs



Sommer 2019

Rheda-Wiedenbrück

Erste Idee zur Demontage von Batterien aus Fahrzeugen. Inbetriebnahme der ersten Demontagelinie im Frühjahr 2020 in Rheda-Wiedenbrück (2500t/Jahr)



Februar 2023

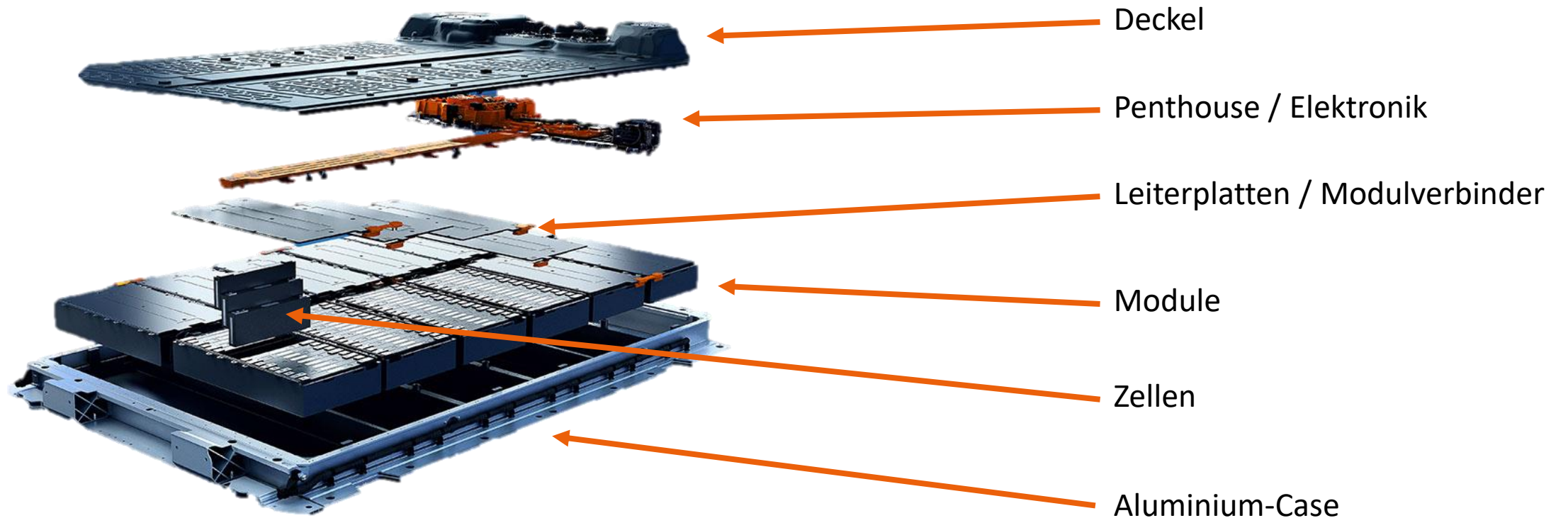
Gründung BLC

Internes Joint-Venture zwischen TSR und Rhenus zur Bündelung der jeweiligen Kompetenzen und dem Marktauftritt als eigene Marke



Aufbau einer Batterie

Komponenten



Aufbau einer Batterie

Rohstoffe in einer PKW-Batterie

| | |
|-------------------------|------------------|
| Gesamtgewicht: | ca. 550 kg |
| FE-Material: | ca. 30 kg / 5% |
| Aluminium: | ca. 100 kg / 18% |
| Kupfer: | ca. 10 kg / 1,8% |
| Kunststoff: | ca. 2 kg / 0,3% |
| Elektronik: | ca. 25 kg / 4,5% |
| Module (Lithium-Ionen): | ca. 380 kg / 69% |

Verbindungskabel Batterie zu Auto



Modulverbinder



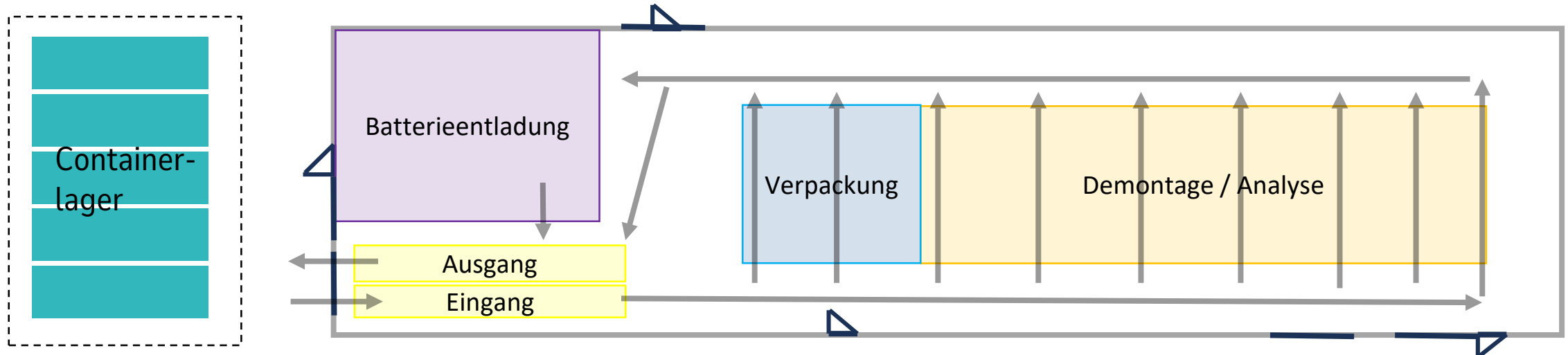
Alu-Case



Module



Transformation eines Standorts Magdeburg



- Die Gesamtanlage in Magdeburg wird im Jahr 2024 mit einer Kapazität von 15.000 Tonnen/Jahr einen neuen Automatisierungsgrad bei der Zerlegung und Entladung von Batterien erreichen. Dargestellt wird eine Matrix-Demontagelinie, der neuste Stand der Technik

Transformation eines Standorts Magdeburg – Tiefenentladung

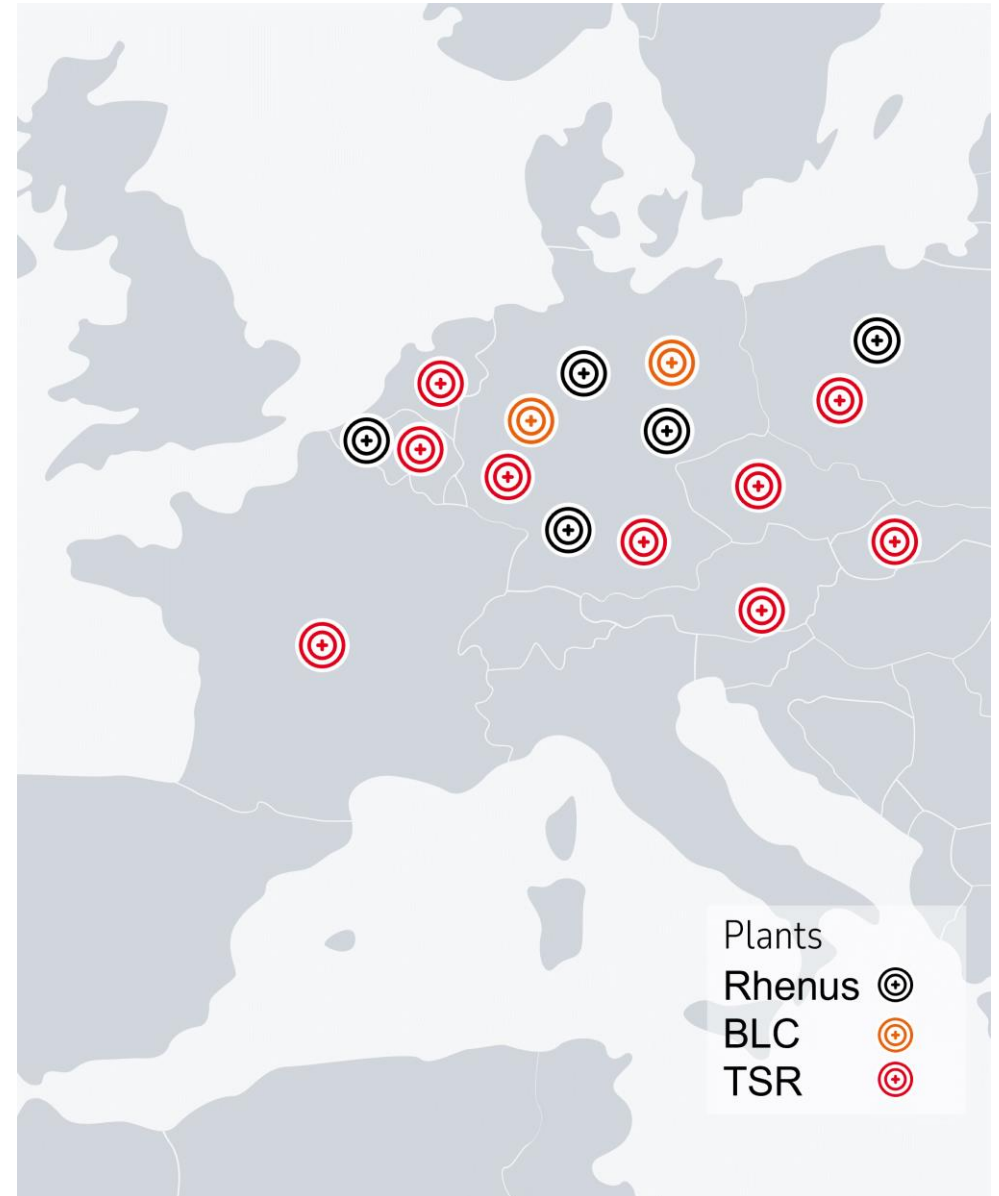


- Max. Leistung 100kW
- Vollautomatisiert
- 8 parallele Entladeplätze
- Entladezeit pro Modul im Schnitt: 20min.



Ein wachsendes Netzwerk Partner-Standorte

- _ Anlage in Rheda-Wiedenbrück bereits in Betrieb (2.500 t/Jahr).
- _ Beginn der Produktion in Magdeburg im Sommer 2024 (15.000 t/Jahr)
 - _ Erhöhter Grad der Automatisierung
 - _ Automatisierte Tiefentladung
 - _ Vorbereitet für Reparatur/Reman-Prozess
- _ Wachsendes Netzwerk in den nächsten Jahren durch den Ausbau bestehender Anlagen von RHENUS & TSR



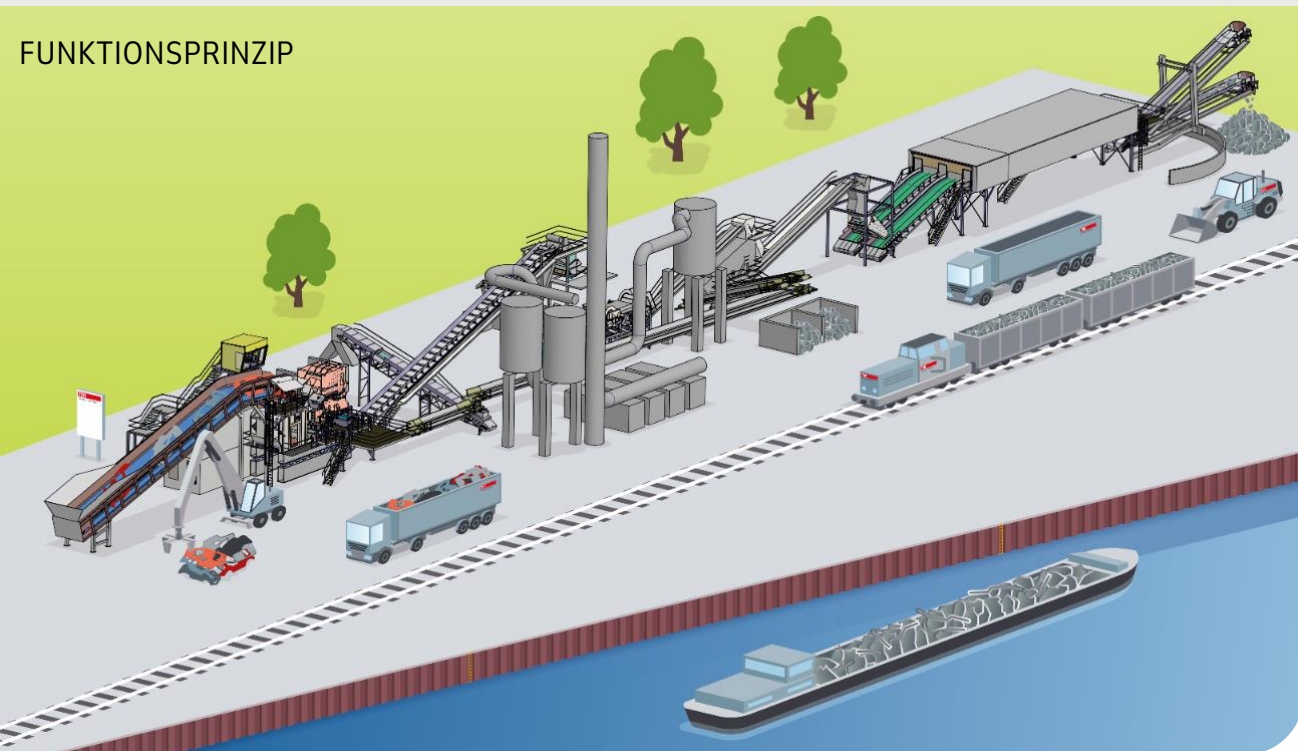
Für eine nachhaltige

Zukunft

mit hochwertigen
Recyclingprodukten aus

Stahl

FUNKTIONSPRINZIP



Vielen Dank!

Neugestaltung TSR-Standort Magdeburg

12. Dezember 2014

TSR Group GmbH & Co. KG

BLC – The Battery Lifecycle Company GmbH

tsr.eu

the-blc.eu

