

LEONHARD WEISS – Netzbau

Nachhaltigkeit in der Baubranche





Klimabewusste Baustellen...

... wir ziehen Bilanz



Klimabewusste Baustellen bei LEONHARD WEISS



Erfahrungsberichte zu durchgeführten Baumaßnahmen



Herausforderungen



Lessons Learned

Klimabewusste Baustellen bei LW



Klimabewusster Fernwärmeausbau in Tübingen

Rahmenbedingungen



Fernwärmeausbau

- 6 Hausanschlüsse
- 180 Meter Hauptleitung
- Ca. 4 Monate Bauzeit



Nachhaltigkeit

- E-Baumaschinen
- Akku-Kleingeräte
- HVO-Fahrzeuge
- PV-Anlage



Vollelektrische Netzverstärkung in Rangendingen

Rahmenbedingungen



Netzverstärkung

- Ausbau Mittel- und Niederspannungsnetz
- Neue Umspannstation
- Strecke von ca. 400 m



Nachhaltigkeit

- E-Baumaschinen
- Akku-Kleingeräte
- E-Fahrzeuge



Emissionsfrei gebauter XL-Ladepark in Fürth

Rahmenbedingungen



Ladepark

- 8 Ladesäulen
- 16 Ladeplätze



Nachhaltigkeit

- E-Baumaschinen
- Akku-Kleingeräte
- E-Fahrzeuge
- PV-Anlage



Klimabewusster Netzausbau am Sindelfinger Marktplatz

Rahmenbedingungen



Erneuerung & Ausbau

- Stromnetz
- Gasnetz
- Wassernetz
- Telekommunikationsnetz



Nachhaltigkeit

- E-Bagger
- Akku-Kleingeräte
- HVO-Fahrzeuge
- Flüssigboden



E-Maschinen im Praxiseinsatz

Positive Erfahrungen



Öffentliche Wirkung:

- Passanten loben die reduzierte Lärmbelästigung sowie den Pioniergeist
- Ladenbesitzer sind sehr positiv gestimmt
- Hohes Interesse seitens der Presse
- LEONHARD WEISS wurde inzwischen von vielen anderen Auftraggebern & Wettbewerbern angesprochen



Positive Auswirkungen auf Anwohner, Passanten und Öffentlichkeit!

E-Maschinen im Praxiseinsatz

Positive Erfahrungen

Rückmeldung unserer Kollegen:

- Lärmreduktion:
 - Erleichtert die Kommunikation auf der Baustelle (zwischen dem Maschinisten und Hilfspersonal)
 - Erhöht die Konzentrationsfähigkeit
 - Reduziert die Ermüdung am Tagesende
 - Erhöht die Sicherheit
- Entfallende Abgase
 - Sind froh keinen Abgasen mehr direkt ausgesetzt zu sein
 - Nutzen an schlecht belüfteten Standorten bevorzugt E-Geräte
- Kein Mehraufwand durch Laden (Vermeidung von zeitintensiven Tankstellenfahrten / Betankungsvorgängen auf der Baustelle)
- Schnelle Akzeptanz der elektrisch betriebenen Maschinen



Verbesserung des Gesundheitsschutzes und der Zufriedenheit unserer Mitarbeiter

E-Maschinen im Praxiseinsatz

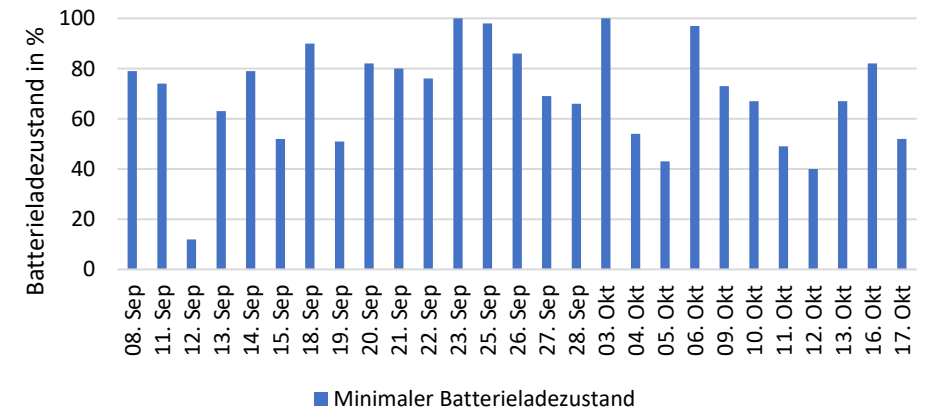
Positive Erfahrungen

E-Maschinenperformance:

- Leistung und Handhabung der E-Maschinen
 - Kraft und Geschwindigkeit vergleichbar oder besser als Verbrennerpendant
 - Kleingeräte sind leichter in der Handhabung (Start per Knopfdruck)
- Akkulaufzeit
 - Kleingerätelaufzeit Dank Lademöglichkeiten vor Ort und Wechselakkusystem ausreichend
 - Hilfsmaschinen (z.B. Radlader) können häufig eine Woche ohne Laden betrieben werden
 - E-Lkw-Reichweite (ca. 200 km) für bisherige Maßnahmen bei täglichem Laden ausreichend
 - Bei normalem Baustelleneinsatz ist die Laufzeit des E-Minibaggers für einen Arbeitstag ausreichend



Batterieladezustand Tübingen: E-Minibagger



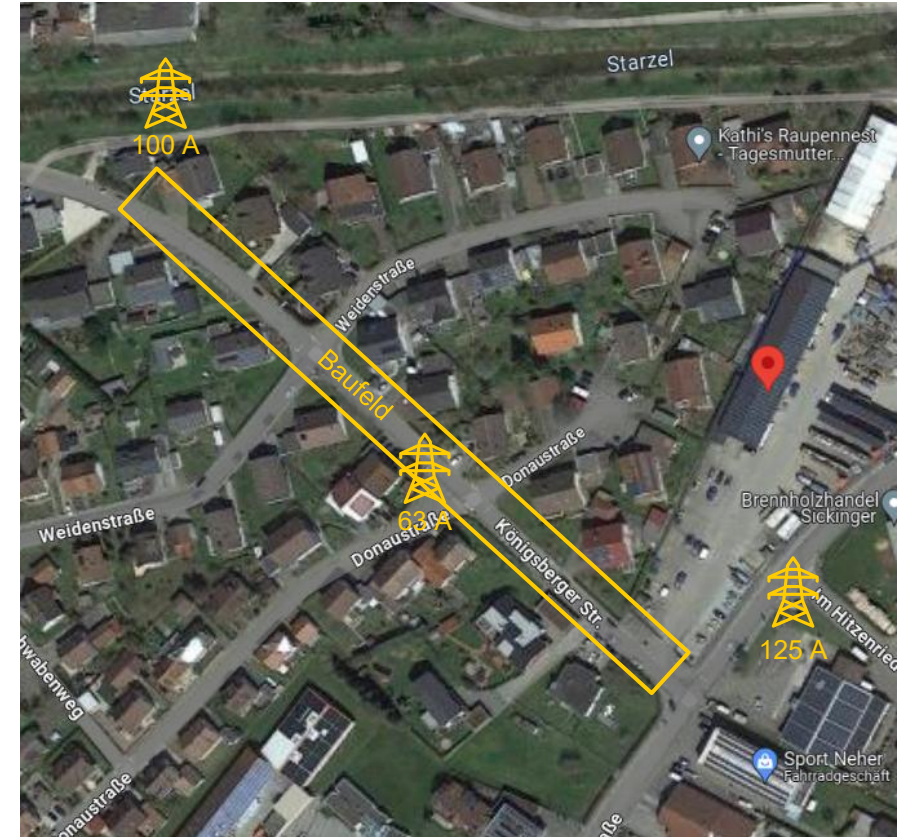
E-Maschinen funktionieren in der Praxis

E-Maschinen im Praxiseinsatz

Herausforderungen



Hoher Platzbedarf für das Maschinen- & Geräteladen



Einsatznahe Ladepunkte mit bedarfsgerechter Stromversorgung essenziell



Frühzeitige und genaue Planung der Ladeinfrastruktur in Kooperation mit dem Kunden erforderlich

E-Maschinen im Praxiseinsatz

Herausforderungen



10 t Dieselladbagger



6t E-Minikettenbagger
(Umrüster)



6 t Dieseldumper



1,5 t E-Dumper



Diesel Kipper-Lkw



E-Abroll-Lkw



Dieselfertiger
(Vögele Super 800i)



E-Fertiger Prototyp
(Vögele Mini 500e)



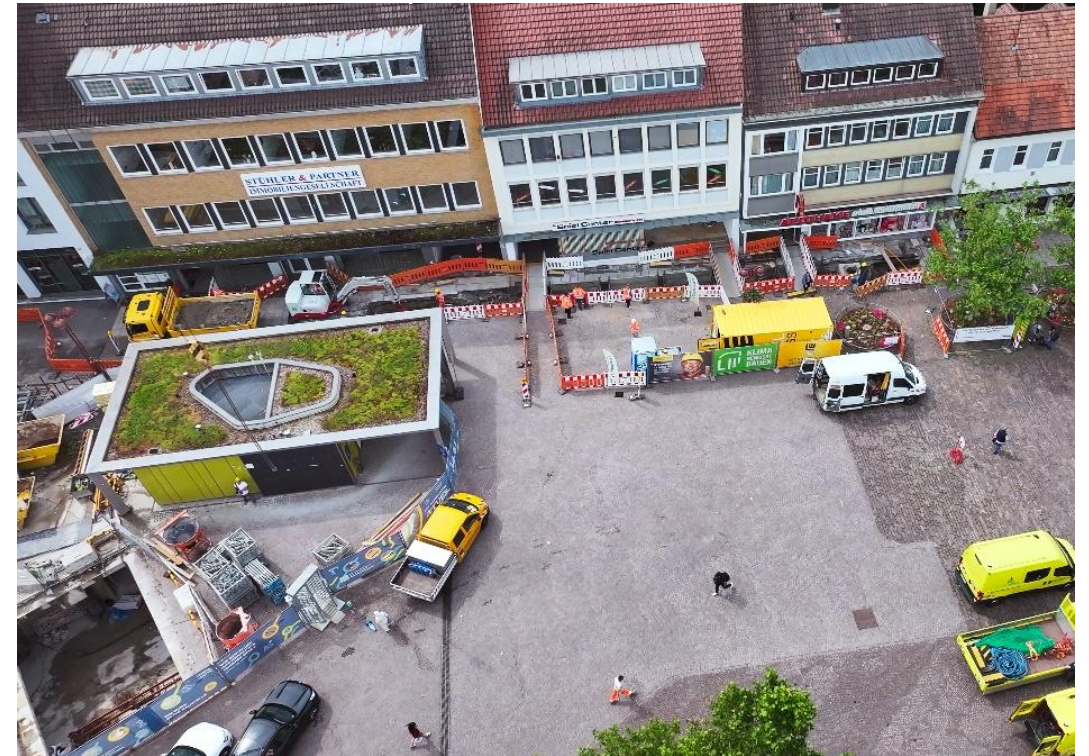
Kompromissbereitschaft bei Maschinenauswahl erforderlich

E-Maschinen im Praxiseinsatz

Herausforderungen

Mindset des Baustellenpersonals:

- Offenheit gegenüber neuer Technologie / Technologiebegeisterung für Elektromobilität
- Der Arbeitsprozess muss auf die Maschinen und Geräte angepasst werden
- Umlanen der Baustellenablaufzeiten, um ein Zwischenladen der Geräte in der Mittagspause zu ermöglichen
- Eingeschränkte Einsatzflexibilität der E-Baumaschinen im Vergleich zu Verbrennergeräten muss von dem Personal beachtet werden
- Beantwortung von Anwohnerfragen beim Einsatz von E-Baumaschinen



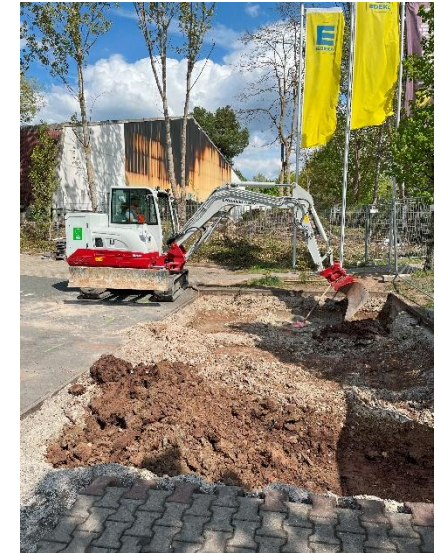
Offene Herangehensweise und Akzeptanz von Veränderungen seitens Baupersonal erforderlich



Erkenntnisse aus den klimabewussten Baustellen

- ✓ E-Maschinen funktionieren in der Praxis
- ✓ Klimabewusstes bauen spart eine große Menge an CO2 ein
- ✓ Positive Auswirkungen auf Mitarbeiter und Öffentlichkeit
- ✓ Enormer Lerneffekt und Erfahrungsgewinn für LEONHARD WEISS und Auftraggeber

- ! Frühzeitige und genaue Planung erforderlich
- ! Kompromisse bzw. Sonderlösungen bei der eingesetzten Technik notwendig
- ! Offene Herangehensweise seitens Baustellenpersonal erforderlich

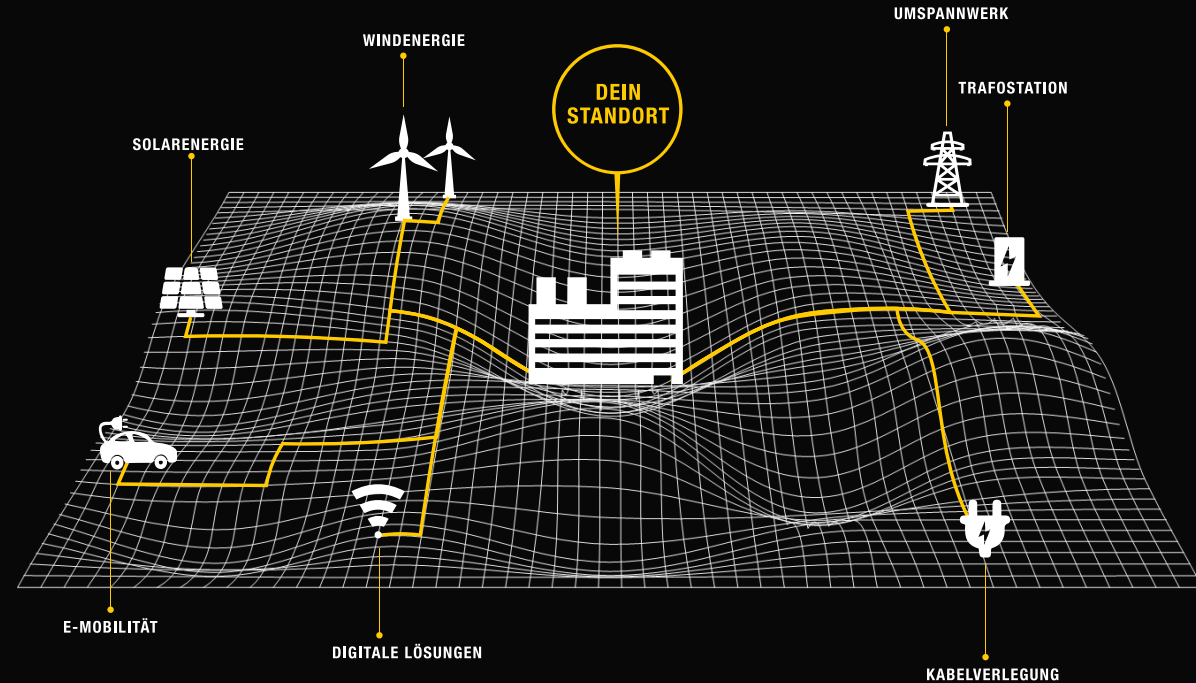


LEONOVA. by LEONHARD WEISS

Alles rund um Energieprojekte – Entdecken Sie die Website unserer neuen Marke!



Wir beraten, planen und steuern
Projekte ganzheitlich von der ersten
Idee bis zum laufenden Betrieb.



**FERNWÄRME
PLANUNG**



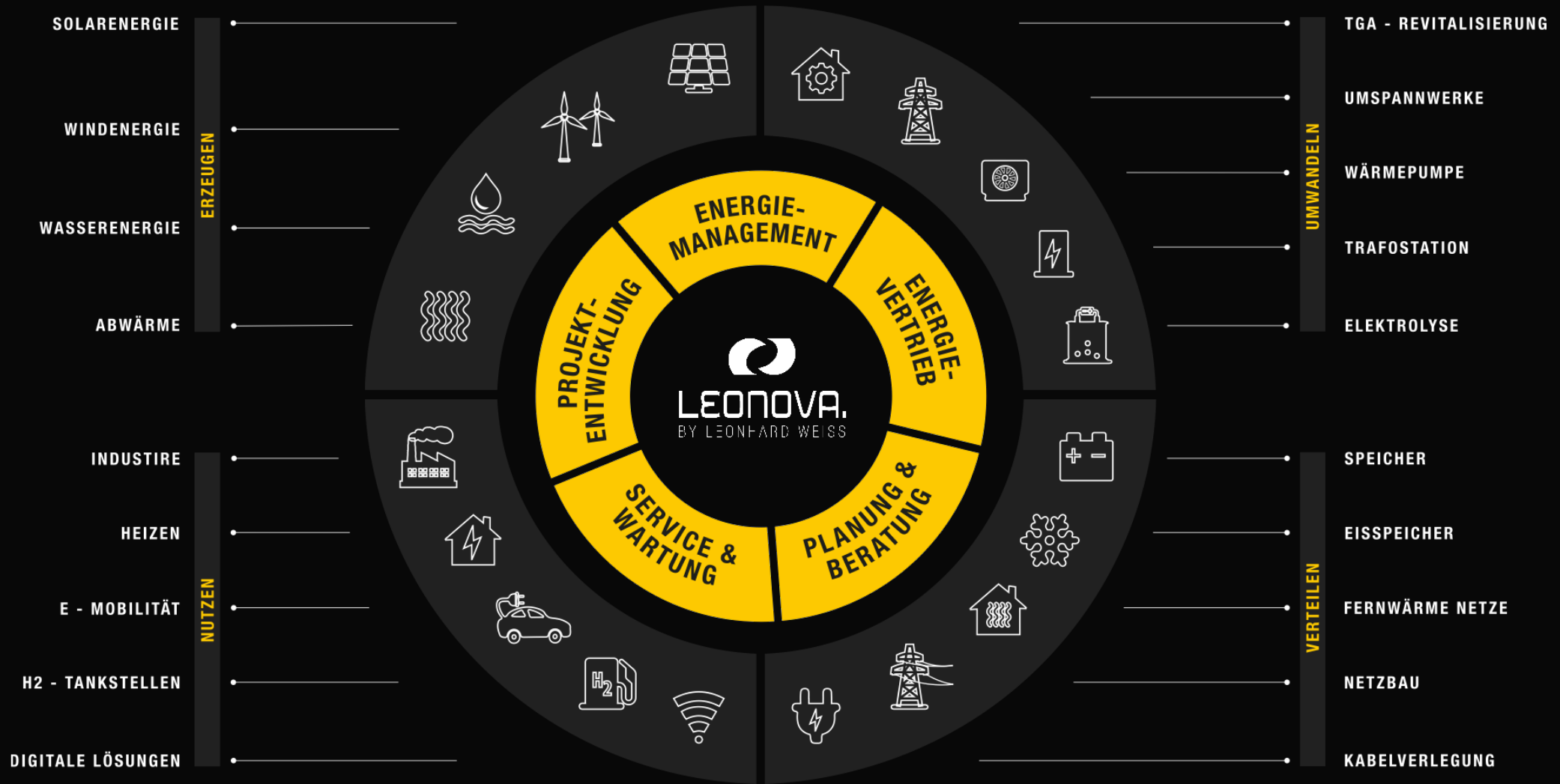
**SOLAR- UND
SPEICHERPLANUNG**



**BERATUNG,
ANALYSE,
ENERGIEKONZEPTE**



**MACHBARKEITSSTUDIEN,
FÖRDERMITTELBERATUNG**





LEONHARD WEISS

FREUDE AM *emissionsfreien* BAUEN ERLEBEN
