REINER LEMOINE INSTITUT

Konferencja końcowa MoRE INT190

Rozwiązania dla elektromobilności - Najlepsze praktyki

Miedzyzdroje, 28.06.2022

Interreg Mecklenburg-Vorpommern/Brandenburg/Polska

EUROPEAN UNION

Agenda

REINER LEMOINE INSTITUT

- Krótkie wprowadzenie do działalności Instytutu Reinera Lemoine'a
- Stan obecny i najlepsze praktyki w Niemczech i Europie
- Wyniki projektu E-mob Development Usedom

Agenda

REINER LEMOINE INSTITUT

- Krótkie wprowadzenie do działalności Instytutu Reinera Lemoine'a
- Stan obecny i najlepsze praktyki w Niemczech i Europie
- Wyniki projektu E-mob Development Usedom

Überblick

- Instytut badawczy typu non-profit
- 100 % spółka zależna Fundacji Reinera Lemoine'a (RLS)
- Założona w 2010 r. w Berlinie
- Kierownictwo: dr Kathrin Goldammer
- Obecnie zatrudnionych jest około 100 osób: nauczyciele akademiccy, pracownicy studenccy, administracja itp.
- **Cel:** Naukowe monitorowanie przejścia na energię w kierunku 100 % odnawialnych źródeł energii

Reiner Lemoine
Założyciel Fundacji Reinera Lemoine'a

Agenda

Krótkie wprowadzenie do działalności Instytutu Reinera Lemoine'a

Stan obecny i najlepsze praktyki w Niemczech i Europie

Wyniki projektu E-mob Development Usedom

Best-Practice Elektromobilitätsentwicklung

Aktueller Stand sowie Best-Practices in Deutschland und Europa

Określenie lokalnego zapotrzebowania na infrastrukturę do pobierania opłat

- Prognozowanie i monitorowanie rozwoju rynku e-pojazdów
- Określenie lokalnego zapotrzebowania na infrastrukturę do pobierania opłat

Współpraca i wymiana między wszystkimi zainteresowanymi podmiotami

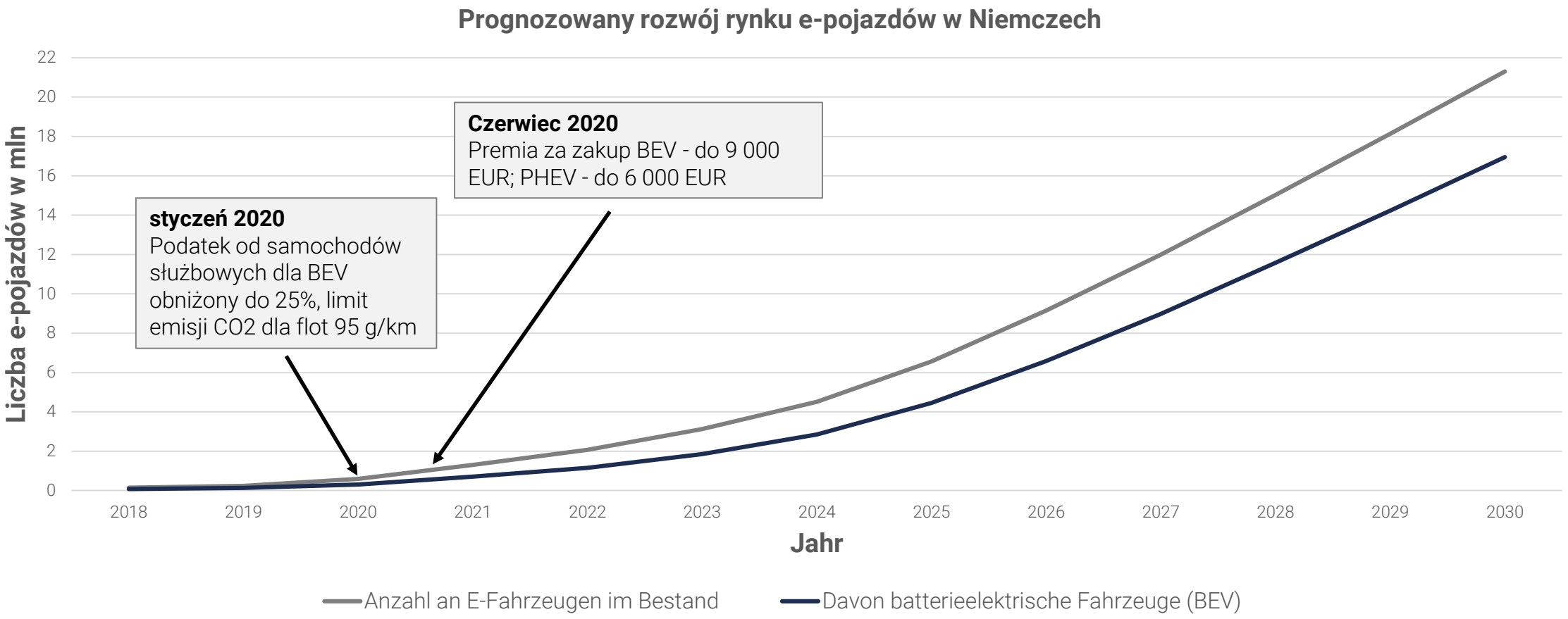
- Konsolidacja wymiany transgranicznej w zakresie rozwoju infrastruktury
- Wykorzystanie narzędzi cyfrowych do automatycznego planowania i wizualizacji infrastruktury ładowania

Inne źródła energii, systemy energii odnawialnej i alternatywne koncepcje mobilności

- Uwzględnienie innych nośników energii (np. wodoru) przy planowaniu infrastruktury ładowania
- Integracja odnawialnych źródeł energii i opracowanie strategii pobierania opłat
- Wykorzystanie alternatywnych koncepcji mobilności w celu zmniejszenia zapotrzebowania na infrastrukturę do ładowania akumulatorów

Bestimmung und Monitoring des Markthochlaufs von E-Fahrzeugen

Aktueller Stand sowie Best-Practices in Deutschland und Europa



Bestimmung und Monitoring des Bedarfs an Ladepunkten

Aktueller Stand sowie Best-Practices in Deutschland und Europa

Prognoza zapotrzebowania na publicznie dostępną infrastrukturę ładowania w Niemczech w 2030 r.

Untersuchtes Szenario im Jahr 2030	Verfügbare Ladepunkte am Wohnort	Bedarf an Ladeinfrastruktur in Deutschland					
		3 Arbeitgeber	4 Lade-Hub innerort	5 Lade-Hub an Achsen	6 Kunden-parkplatz	7 Straßenraum	Öffentlich zugänglich
Referenzszenario	7.068.000	2.618.000	27.300	21.400	243.000	420.000	711.000
Geringe Verfügb. private LP	**5.446.000**	**2.507.000**	**33.300**	**21.700**	**303.000**	**486.000**	**843.000**
Hohe Verfügb. private LP	**8.691.000**	**2.664.000**	22.000	21.100	190.000	382.000	615.000
Digitale Angebote	7.068.000	2.612.000	**21.900**	**18.500**	220.000	405.000	666.000
Parkraum-bewirtschaftung	7.068.000	2.628.000	27.500	18.600	244.000	**235.000**	525.000
HPC-Laden	7.068.000	2.652.000	31.900	18.600	**131.000**	256.000	**437.000**

Rola infrastruktury ładowania

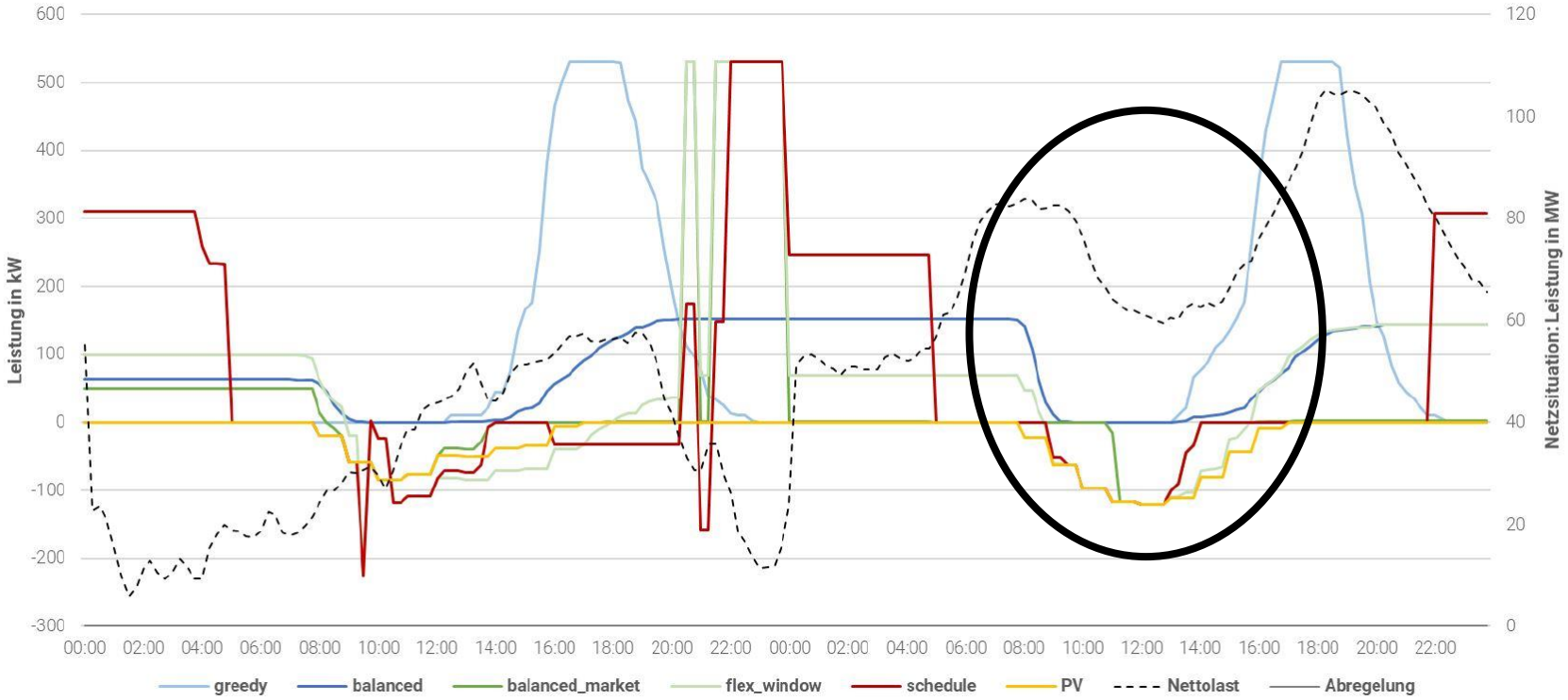
- Zrównoważone planowanie urbanistyczne w przestrzeni publicznej ulic
- Szybkie ładowanie w miejscach codziennego użytku
- Szybkie ładowanie w miejscach codziennego użytku
- Potrzeby lokalne uwzględniające warunki lokalne, np. poprzez turystykę

Quelle: Ergebnisse der Studie „Ladeinfrastruktur nach 2025/2030: Szenarien für den Markthochlauf“ des RLI im Auftrag des BMDV

Einbindung Erneuerbarer Energien und Entwicklung von Ladestrategien

Aktueller Stand sowie Best-Practices in Deutschland und Europa

Badanie strategii ładowania pojazdów dostawczych w zakładzie logistycznym Deutsche Post



Quelle: Zwischenbericht des Forschungsprojekts „Netz_eLOG - Intelligente Netzintegration der elektrifizierten Logistik“

Kooperation: Best-Practices Projekt „SharEURegio“

Aktueller Stand sowie Best-Practices in Deutschland und Europa

- Projekt finansowany przez Interreg Deutschland Nederland (Nadrenia Północna-Westfalia i Limburgia)
- Koncentracja na ruchu dojazdowym
- Budowa stacji ładowania
- Zakup e-rowerów i e-samochodów
- Czas trwania 2018-2022

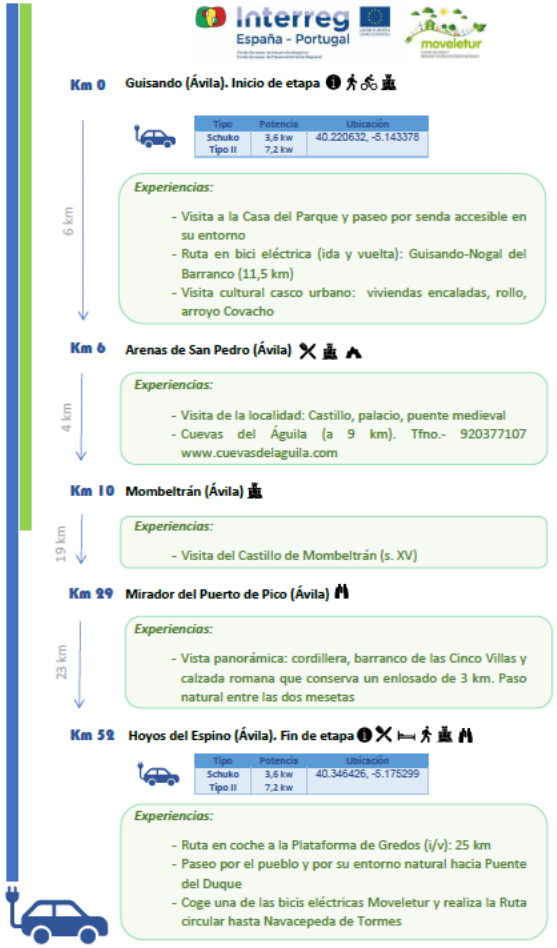
→ Infrastruktura do pobierania opłat została skoordynowana transgranicznie, dzięki czemu usługa jest dostępna w obu krajach.

Kooperation: Best-Practices Projekt „Moveletur“

Aktueller Stand sowie Best-Practices in Deutschland und Europa

- Projekt finansowany przez INTERREG V-A España - Portugalia
- Skupienie się na tworzeniu sieci "zielonych" szlaków turystycznych
- Atrakcje turystyczne na terenach przygranicznych są połączone za pomocą pojazdów elektrycznych
- Czas trwania 2014-2020

→ Oba obszary graniczne zostały połączone za pomocą zrównoważonych tras turystycznych i ofert mobilności.



Agenda

Krótkie wprowadzenie do działalności Instytutu Reinera Lemoine'a

Stan obecny i najlepsze praktyki w Niemczech i Europie

Wyniki projektu E-mob Development Usedom

Ergebnisse des Projekts

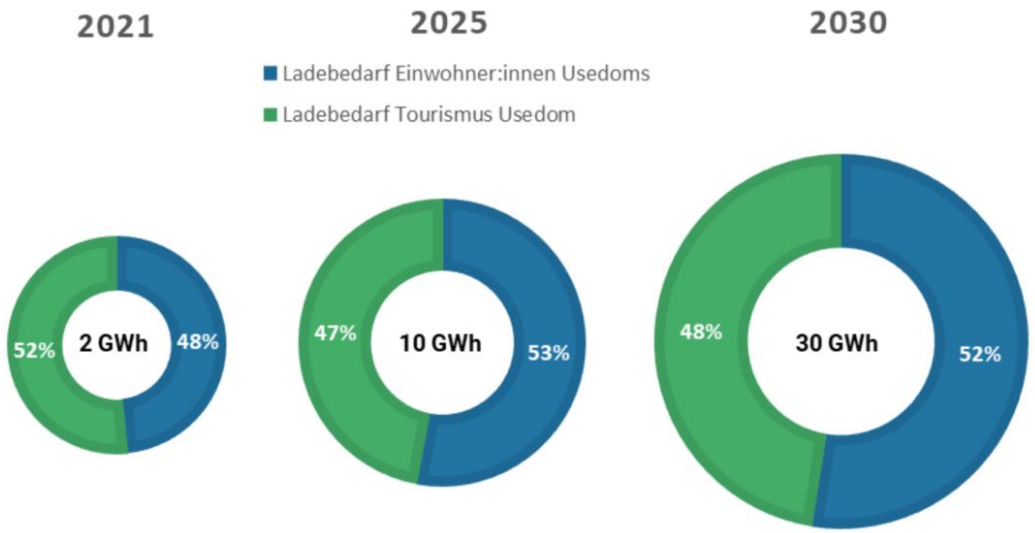
Ladebedarfe bis zum Jahr 2030

Potrzeba ładowania na Uznamie:

(1) W ciągu najbliższych dziewięciu lat zapotrzebowanie na energię do ładowania (LB) może wzrosnąć piętnastokrotnie,

(2) Nieproporcjonalnie wzrasta udział mieszkańców w LB.

(3) Popyt turystyczny jest trzykrotnie wyższy w miesiącach letnich niż w zimie.

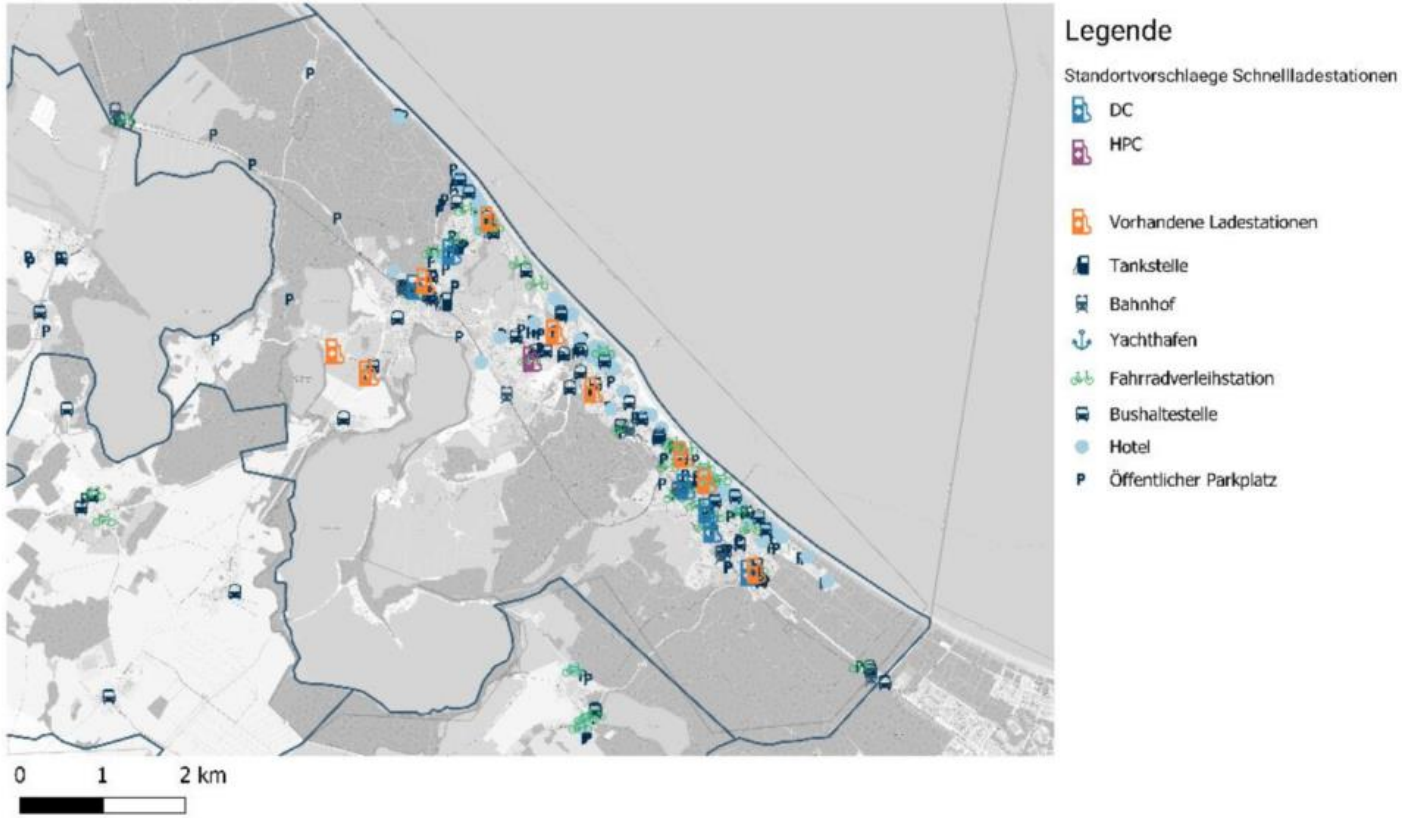


	Ladeenergiebedarf 2025 [GWh]	Ladeenergiebedarf 2030 [GWh]
Bedarf Tourismus Apr. - Okt	3,7	10,3
Bedarf Tourismus Nov. – März	1,2	3,4
Bedarf Einwohner:innen im Jahr	5,5	14,8
Gesamtbedarf Insel Usedom im Jahr für Elektro-PKW 2030	**10,4**	**29,5**

Ergebnisse des Projekts

Standortvorschläge: Beispielgemeinde Heringsdorf

Gemeinde Heringsdorf



Bestehende und geplante Anzahl der Normalladepunkte (AC) und Schnellladepunkte (DC und HPC) in der Gemeinde

Gemeinde	Bestand AC	AC Bedarf 2030	DC 2030 (Standortvorschläge)	HPC 2030 (Standortvorschläge)	Geplante Pedelec Stationen
Heringsdorf	14	411	31	4	16

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Wir unterstützen Sie!

… Partnerschaften

… Forschungskooperationen

… Gemeinsame Projektanträge

M.Sc.
Alexander Windt
Wiss. Mitarbeiter
030 1208 434-87
alexander.windt@rl-institut.de

M.Sc.
Juliane Arriens
Wiss. Mitarbeiterin
030 1208 434-84
juliane.arriens@rl-institut.de