



Lösungen für nachhaltige Supply Chains

**KNI e.V. „Wasserstoff für die Logistik“  
Online-Workshop 7.7.2021**



# Wir finden Lösungen für nachhaltige Supply Chains!



## Zur Person: Bruno Lukas, Green Logistics Enabler, Berlin

- *Diplom-Geograph, Universität Bayreuth, 2002 - Stadt- und Raumplanung*

- *Betriebswirt (IWW), Fernuni Hagen, 2011*

- Ab 1999: Logistik-Beratung als Freelancer, später Assistent GF-Leitung am **Logistik-Kompetenz Zentrum GmbH (LKZ)**, Prien am Chiemsee
- Seit 2004: Kommunikation und PR für die Logistik-Branche bei **Press'n'Relations GmbH, Ulm/Berlin**
  - Prokurist, Leiter NL Berlin, Leiter Geschäftsbereich Logistik
  - Key Accounts: Thermo King, Bayer, Raben, Ecocool, ONO
  - 2008 bis 2014: Umweltbeauftragter EMAS und ISO 14001
- 2020: **Gründung Logistikberatung Green Logistics Enabler (GLE)**  
Marktanalysen, Business Development, Fahrzeug- und Logistik-Konzepte, Workshops und Vertriebs-Support von Green Logistics Lösungen
- Seit 2020 im BME Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V.: **BME-Vorstandsmitglied Region Berlin-Brandenburg**



# Grüne Logistik: Lösungen für nachhaltige Supply Chains!



Grüne Logistik = emissionsarme und -freie Lieferketten

## Warum Grüne Logistik?

- Weniger Abgase = geringerer CO2 Fußabdruck
- Weniger Lärm
- City: Anlieferung in Zonen mit Verbrenner-Verbot
- Mit Transportern & Cargobikes weniger Platzbedarf für Parken und Be-/Entladen
- Intelligente Steuerung der letzten Meile und des „kleinen“ Werkverkehrs

**→ GRÜNE LOGISTIK IST KEIN LUXUS, SONDERN DER STANDARD VON MORGEN!**

## Green Logistics Enabler: Wir ermöglichen Grüne Logistik!

- Beratung & Konzepte zur Optimierung von Lieferketten
- Vermittlung von emissionsfreien Fahrzeugen
- Vermittlung von Dienstleistern für Technik & Logistik
- Workshops für Planung und Umsetzung Grüner Logistik



# Wie trägt Grüne Logistik zu Ihrem Unternehmenserfolg bei?



## Grüne Logistik – Umsetzung wie?

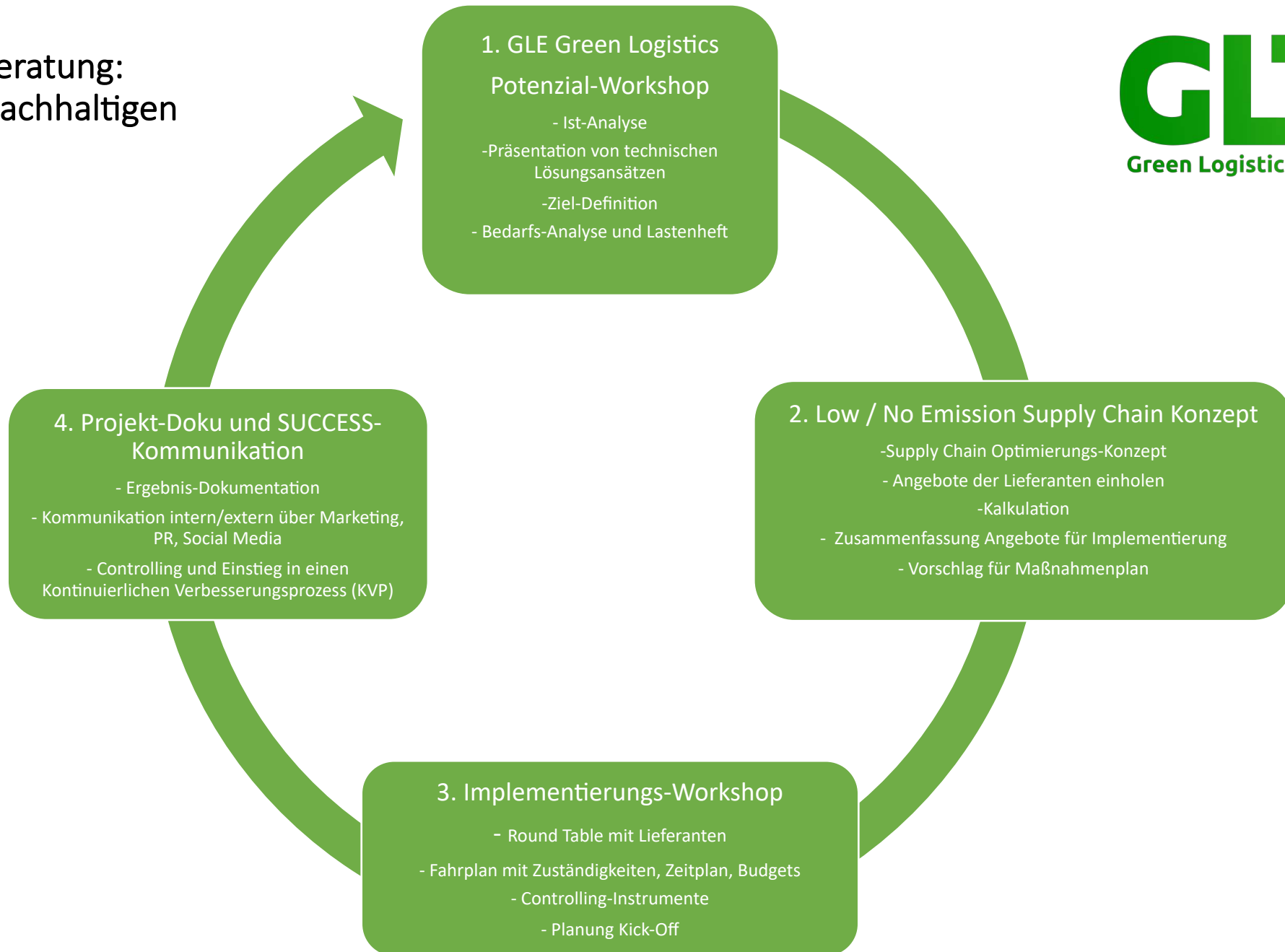
- Routen optimieren, Ladungen konsolidieren, City Hubs nutzen
- emissionsarme Fahrzeuge nutzen: Cargobikes, Elektro, Bio-LNG-Lkw, Wasserstoff-Lkw

## Ihre Vorteile und Benefits

- Zuverlässiger, schneller, flexibler im Verteilerverkehr und im „kleinen“ Werkverkehr
- CO2 Fußabdruck wird deutlich reduziert
- Bessere Arbeitsbedingungen Lkw-Fahrer, mehr Lebensqualität durch weniger Lärm & Abgase
- bei Bedarf Einsatz externer Fahrer bzw. Logistik-Dienstleister mit emissionsarmen /-freien Lkw
- Besseres Image durch umweltbewusstes Wirtschaften



# GLE Logistik-Beratung: Der Weg zur nachhaltigen Supply Chain



## Lösungsansätze – Evolution oder Revolution?

### Konventionelle Ansätze für “grünere Logistik“:

- Eco-Drive: Spritspar-Kurse für Lkw-Fahrer und Dienst-Pkw-Nutzer
- Rush hour meiden – Lieferfenster ausweiten, antizyklisch fahren
- Technische Maßnahmen zur Emissionsreduktion – z.B. Spoiler für Trailer, optimierte Routenplanung

**Hilft... ein bisschen...**

### Grüne Logistik neu denken: disruptiv und revolutionär!

- Ansprüche hinterfragen: Muss es immer Next-Day und Just-in-time sein?
- Neue Logistikkonzepte, um Supply Chains aufzubrechen
- Weg vom Diesel: komplett in alternativen Antrieben denken – inklusive Infrastruktur

--> Beispiel **Grüner Wasserstoff für Lkw**: umweltfreundlich hergestellt, hohe Nutzlast (keine schweren Batterien), schneller Tankvorgang: technisch auf „Augenhöhe“ mit Diesel-Lkw



## Disruptive Trends in Europa: Vorbild Schweiz mit Wasserstoff-Lkw



- Hyundai Hydrogen Mobility, Schweiz: erstes Business Case in Europa in der Transport-Logistik mit H2-Lkw
- Innovativer Ansatz: nicht nur das Fahrzeug, sondern das komplette **Wasserstoff-Ökosystem** mitdenken und in Business Case mit einbeziehen – H2 Herstellung, Distribution, Logistiker, Verlader, technischer Service
- **Hyundai liefert Serien-Wasserstoff-Lkw:** ca. 50 St. bereits in Betrieb, z.B. bei COOP, Migros
- Joint Venture mit H2 Energy
- **Grüner Wasserstoff** als Energiequelle: Wasserkraftwerk Gösgen
- Vertrauensbasis: Von Beginn an namhafte Schweizer Unternehmen als Anwender
- „auf Augenhöhe“ im Wettbewerb mit Diesel-Lkw, da nicht LSVVA pflichtig in der Schweiz → Wirtschaftlichkeit



## Wasserstoff-Lkw und Transporter in und aus Deutschland?

- FAUN mit Sonderanwendung Müllfahrzeug, z.B. BSR Berliner Stadtreinigung
- FRAMO mit Ankündigung für Jahresende
- IVECO / Nikola Joint Venture – batterieelektrisch im Test, H2-Version angekündigt ab 2023
- Erste Transporter-Modelle mit H2 als Range Extender





## Wasserstoff: Mercedes bekennt sich als führender deutscher OEM

- Daimler setzt auf Elektro-Lkw UND Wasserstoff
- H2-Lkw auf Basis von Flüssigwasserstoff – erste Tests, Rollout in Serie ab 2027 geplant
- Chef der Lkw- und Bussparte des Daimler-Konzerns Martin Daum erklärte im Gespräch mit der Nachrichtenagentur *Bloomberg*:

**„Bis 2025 wird der Fokus zu 100 Prozent auf Batterie-Fahrzeugen sein. Zwischen 2025 und 2035 werden wir sowohl batterieelektrische wie Brennstoffzellen-Fahrzeuge benötigen, da die Anforderungen an die massiv wachsende Infrastruktur eine zweibeinige Herangehensweise erfordern.“**

(Quelle: Ecomento.de)



The screenshot shows a news article on the Ecomento.de website. The article title is "Daimler-Truck-Chef betont Bedarf an Wasserstoff-Lkw". The date is 25.05.2021, and it is categorized under "Transport" with 26 comments. The main image shows a Mercedes-Benz hydrogen truck with a trailer labeled "H2" driving on a road. The website header includes the Ecomento.de logo and navigation links for "Aktuelles" and "Elektroauto".

ecomento.de

Aktuelles ▾ Elektroauto ▾

### Daimler-Truck-Chef betont Bedarf an Wasserstoff-Lkw

25.05.2021 in Transport | 26 Kommentare



Bild: Daimler

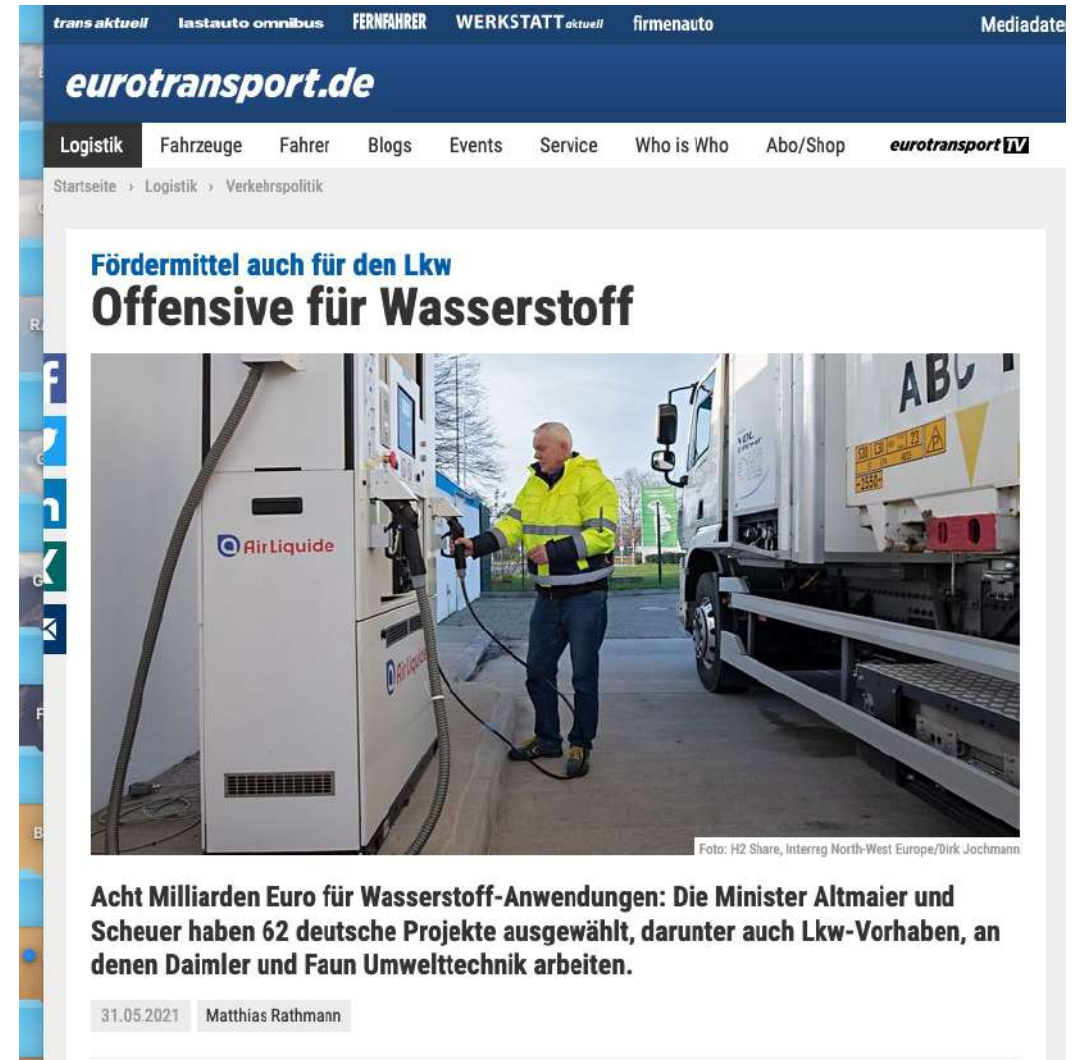
# Wasserstoff-Lkw: Förderkulisse in Deutschland (Bund)

## Projektförderungen EU und Bund

(Quelle: ETM Verlag, 31.5.2021)

- **Acht Milliarden Euro** aus dem EU-Programm IPCEI (Important Projects of Common European Interest) sollen für insgesamt 62 deutsche Projekte zur Verfügung gestellt werden
- Den Rahmen für die Förderung von Wasserstoffprojekten bildet die **Nationale Wasserstoffstrategie**.
- Die Fördermaßnahmen basieren auf dem **Nationalen Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP)** und werden durch zusätzliche Mittel aus dem Energie- und Klimafonds (EKF) ergänzt, sie stehen bis 2023 zur Verfügung.

**Steuervergünstigungen und Förderung direkt: bisher bei Wasserstoff-Pkw über „Umweltbonus“**



The screenshot shows the website eurotransport.de with a navigation bar at the top containing links like 'trans aktuell', 'lastauto omnibus', 'FERNFÄHRER', 'WERKSTATT aktuell', 'firmenauto', and 'Mediadate'. Below the navigation bar is a main menu with 'Logistik', 'Fahrzeuge', 'Fahrer', 'Blogs', 'Events', 'Service', 'Who is Who', 'Abo/Shop', and 'eurotransport TV'. The main content area features an article titled 'Fördermittel auch für den Lkw' and 'Offensive für Wasserstoff'. The article includes a photograph of a man in a yellow high-visibility jacket operating a hydrogen refueling station (Air Liquide) next to a white truck. The photo is credited to 'Foto: H2 Share, Intereg North-West Europe/Dirk Jochmann'. Below the photo, the article text reads: 'Acht Milliarden Euro für Wasserstoff-Anwendungen: Die Minister Altmaier und Scheuer haben 62 deutsche Projekte ausgewählt, darunter auch Lkw-Vorhaben, an denen Daimler und Faun Umwelttechnik arbeiten.' The article is dated '31.05.2021' and written by 'Matthias Rathmann'.

trans aktuell lastauto omnibus FERNFÄHRER WERKSTATT aktuell firmenauto Mediadate

**eurotransport.de**

Logistik Fahrzeuge Fahrer Blogs Events Service Who is Who Abo/Shop eurotransport TV

Startseite > Logistik > Verkehrspolitik

**Fördermittel auch für den Lkw**  
**Offensive für Wasserstoff**




Foto: H2 Share, Intereg North-West Europe/Dirk Jochmann

**Acht Milliarden Euro für Wasserstoff-Anwendungen: Die Minister Altmaier und Scheuer haben 62 deutsche Projekte ausgewählt, darunter auch Lkw-Vorhaben, an denen Daimler und Faun Umwelttechnik arbeiten.**

31.05.2021 Matthias Rathmann

# Wasserstoff-Lkw: Förderkulisse in Deutschland (Regionen)

## „HyLand – Wasserstoffregionen in Deutschland“ - Regionenförderung

(Quelle: Electrive.net, 28.4.2021)

- Das Bundes-Verkehrsministerium hat die zweite Förderrunde des Wettbewerbs um regionale Wasserstoff-Konzepte eingeläutet.
- Regionen, H2 in einer regionalen Wasserstoffwirtschaft einsetzen wollen, konnten sich bis zum 18. Juni 2021 als „HyExperts“ im Rahmen des Wettbewerbs um staatliche Förderung bewerben.
- Regionale H2-Förderung des BMVI:
  - **HyStarter** werden unterstützt, ein Akteursnetzwerk herauszubilden und ein erstes Wasserstoffkonzept für ihre Region zu entwickeln.
  - **HyPerformer**: Regionen, die ihre bereits bestehenden Konzepte umsetzen wollen.
  - **HyExperts**: Regionen, in denen Akteure bereits Projektansätze haben, die im Zuge der Förderung weiter konkretisiert und in ein gemeinsames regionales Wasserstoff-Konzept integriert werden sollen.
  - **Zusätzlich: Nationales H2-Innovationszentrum des BMVI geplant**



The screenshot shows a news article on the website 'electrive.net'. The article is dated 28.04.2021 at 11:53 and is titled 'BMVI: Standort-Vorauswahl für H2-Innovationszentrum'. The article discusses the selection of three regions for a second round of regional hydrogen concept funding. The regions mentioned are Chemnitz, Duisburg, and Pfaffenhausen. The article also mentions the Hydrogen and Mobility Innovation Center (HIC) in Chemnitz, the Technology-Application Center for Hydrogen (WTAZ) in Pfaffenhausen, and the Technology and Innovation Center for Hydrogen Technologies (TIW) in Duisburg. A photo shows a person standing next to a hydrogen fuel cell vehicle (FCEV) with a large 'H2' logo on the side.

**electrive.net**  
Branchendienst für Elektromobilität

Nachrichten Videos Premium Jobmarkt Termine  
Automobil Nutzfahrzeug Energie & Infrastruktur Daten Speichertechnik Flotten Politik Karr

Speichertechnik >

28.04.2021 - 11:53

### BMVI: Standort-Vorauswahl für H2-Innovationszentrum

Bayern BMVI Brennstoffzelle Chemnitz Duisburg FCEV Förderung HIC HyExperts HyLand HyPerformer

Die Standortwahl für das Innovations- und Technologiezentrum „Wasserstofftechnologie für Mobilitätsanwendungen“ als Teil des geplanten „Deutschen Zentrums Mobilität der Zukunft“ konkretisiert sich. Das BMVI hat nun drei Regionen ausgewählt. Und: Eine zweite Förderrunde für regionale Wasserstoff-Konzepte hat begonnen.

Zunächst zum Wasserstoff-Zentrum, kurz ITZ, das sich auf die Wertschöpfungskette der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie im Mobilitätsbereich konzentrieren soll: Die Auswahl des vom Bundesverkehrsministerium ausgerufenen Standortwettbewerbs fiel auf das Hydrogen and Mobility Innovation Center (HIC) in Chemnitz, das Technologie-Anwenderzentrum Wasserstoff (WTAZ) in Pfaffenhausen in Niederbayern sowie das Technologie- und Innovationszentrum Wasserstofftechnologien (TIW) in Duisburg. Alle drei Kandidaten messen sich nun mittels einer Machbarkeitsstudie, welche die Basis für die finale Standortwahl bilden soll.

Green Logistics Enabler – wir ermöglichen Grüne Logistik!



**Bruno Lukas**

Diplom-Geograf (Raumplanung), Universität Bayreuth  
Betriebswirt (IWW), Fernuni Hagen

Green Logistics Enabler  
Unternehmensberatung  
Ziekowstr. 137  
13509 Berlin  
Tel. +49 163 4532415  
lukas@gle-berlin.de  
www.gle-berlin.de

