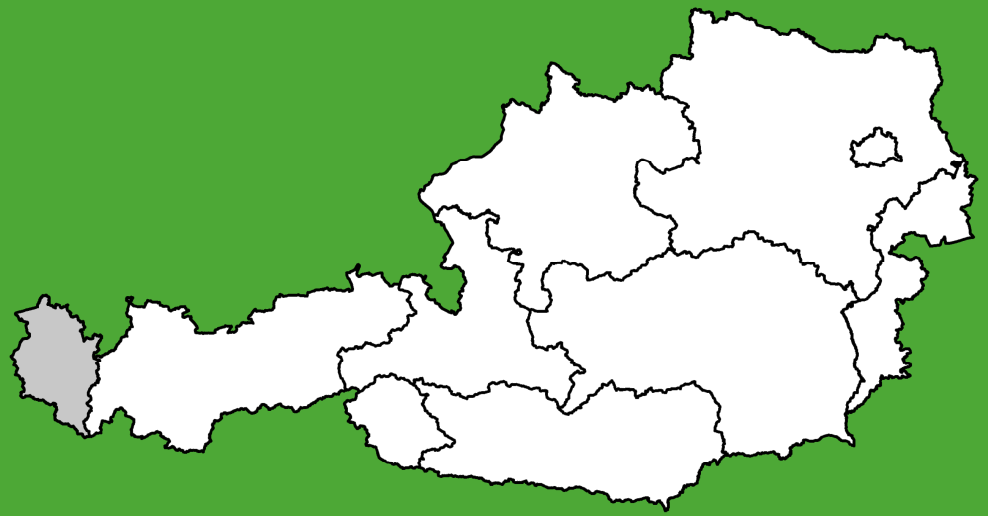
VLOTTE
ELEKTRISCH MOBIL

VLOTTE - Vorarlberg

700.000 km gefahren

Österreichs
erste Modellregion für E-Mobilität



VLOTTE – Träger & Begleiter

VLOTTE
ELEKTRISCH MOBIL

- **Wird vom Klima- und Energiefonds mit 4,7 Mio. EUR in der ersten und 551.000 EUR** in der **zweiten Projektphase** gefördert.

- **Träger** des Projekts ist die **Vorarlberger Elektroautomobil Planungs- und Beratungs GmbH (VEA).**

- **VLOTTE** wird vom **Energieinstitut Vorarlberg** und der **Technischen Universität Wien** wissenschaftlich begleitet.

VLOTTE ELEKTRISCH MOBIL

klima+ energie fonds

Energieinstitut Vorarlberg

TU WIEN

VLOTTE – Fahrzeuge und Leasing

VLOTTE
ELEKTRISCH MOBIL

Die Mobilitätsrate

- für die Mobilitätsrate von monatlich ca. **410 EUR** erhalten die **Kunden** ein echtes **"Rundum-sorglos-Paket"**:

Mit folgenden Zusatzleistungen
Garantieerweiterung für die Zebra Batterie auf 6 Jahre oder 600 Ladezyklen, bzw. mind. 5 Jahre bei Li-Ionen
Haftpflicht- und Vollkaskoversicherung
Kostenlose Wartung der elektrischen Teile
Jahresnetzkarte für den Vorarlberger Verkehrsverbund
Kostenlose Betankung an allen öffentlichen Stromstellen
Kostenlose ÖAMTC-Mitgliedschaft

VLOTTE – Auto-Bilanz

VLOTTE
ELEKTRISCH MOBIL

Infrastruktur

- 78 E-Fahrzeuge mit Ende 2010
- 57 Stromstellen
- Fahrzeuge im VLOTTE-Portfolio:
  - Think City
  - Mitsubishi i-MiEV
  - Citroen C-Zero, Peugeot iOn
  - Citroen Berlingo
  - Fiat 500 (Umbau)
- Erste „Serienfahrzeuge“ eines OEM sind seit Januar 2011 für die Modellregion verfügbar, 25 bereits ausgeliefert, aktuell 135 Mitsubishi und Citroen bestellt
- Mitte 2011 ca. 250 Fahrzeuge und > 100 Stromstellen

VLOTTE – Energie-Bilanz

VLOTTE
ELEKTRISCH MOBIL

- Ausschließlich aus zusätzlichen erneuerbaren Energiequellen
- Photovoltaikanlagen gebaut
  ca. 700m^2 / 100kWpeak = 100.000 kWh/a = 592.000 km/a bei 18 kWh/100km
- 240.000 Autos in Vorarlberg benötigen 2.500 GWh ,
  ca. 30 % der Gesamtenergie in Vorarlberg
- Potenzial der Elektromobilität:
  60 % Energieeinsparung
  1,9 t weniger CO_2-Emissionen pro Fahrzeug
- 10 % Elektroautos in Vorarlberg
  50 Mio. kWh/Jahr Energieverbrauch
  ca. 2 – 3 % mehr Energie erforderlich
  45.600 t CO_2-Reduktion

VLOTTE-Nutzer/innenbefragung 2010

Die VLOTTE-Nuzter/innenbefragung wurde im Auftrag der illwerke-vkw vom Energieinstitut Vorarlberg im Sommer und Herbst 2010 durchgeführt und ausgewertet

Befragt wurden zwei unterschiedliche Personengruppen:

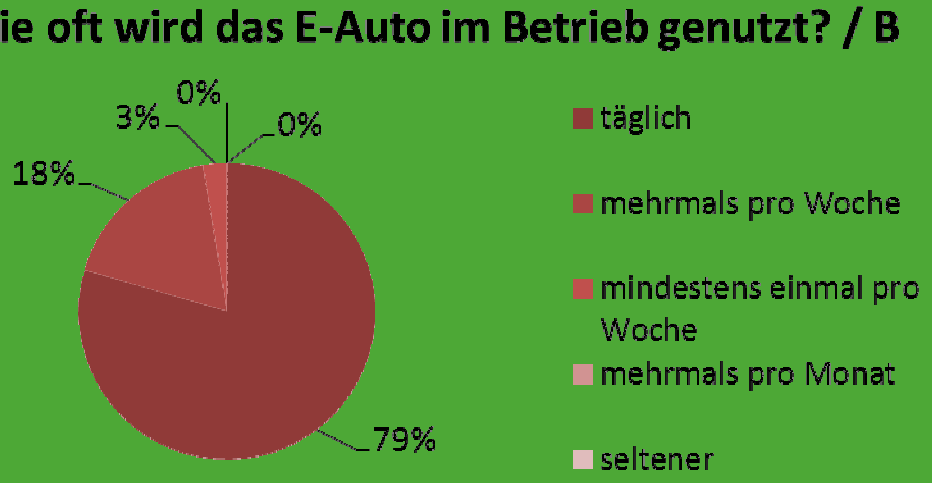
a)39 Fahrzeugbetreuer/innen

➔ Personen, die in den am VLOTTE Projekt teilnehmenden Organisationen (Betriebe, Verwaltungen, NGOs) für die Betreuung des Elektro-Autos zuständig sind. Sie kümmern sich um die Einschulung von Mitarbeitern, Ablesung von Verbrauchsdaten, Durchführung von Wartungs- und Serviceeinheiten

b)140 Fahrzeugnutzer/innen

➔ Mitarbeiter/innen von Organisationen, die sich am VLOTTE Projekt beteiligen und bereits mehrfach mit dem Elektro-Auto des Betriebs unterwegs waren

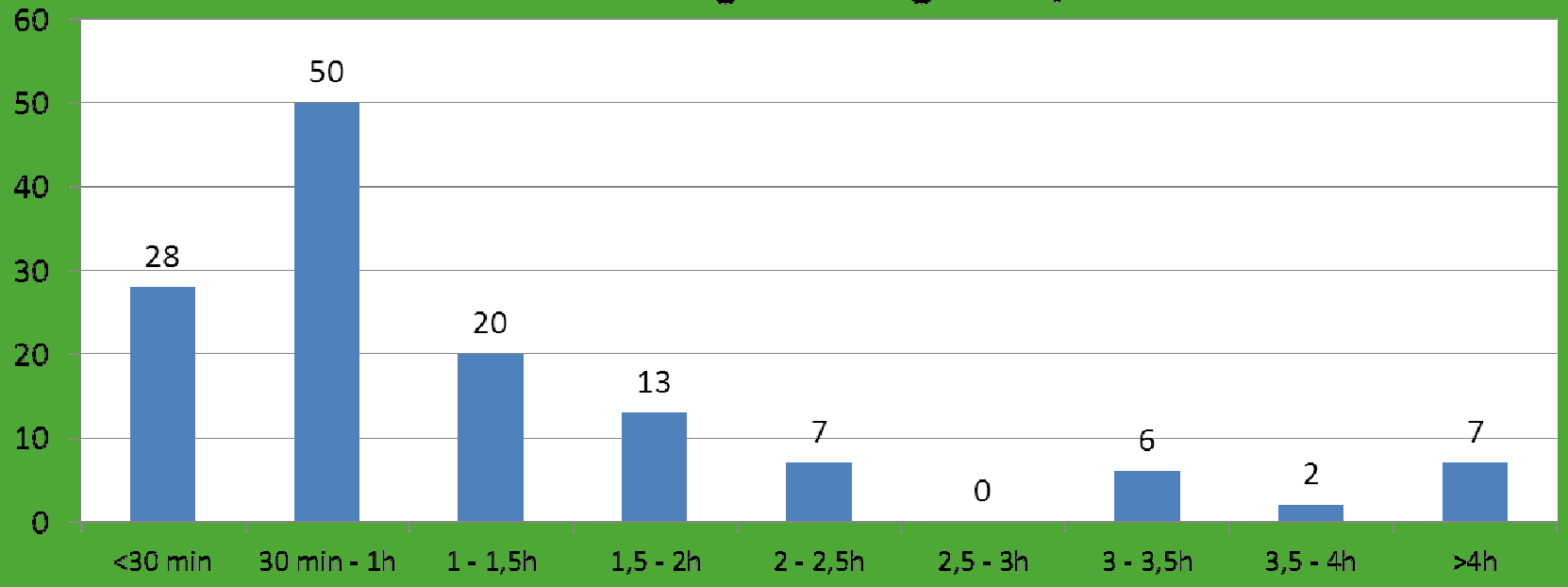
Nutzung der Autos



➔ Hohe Nutzungsquote der Autos

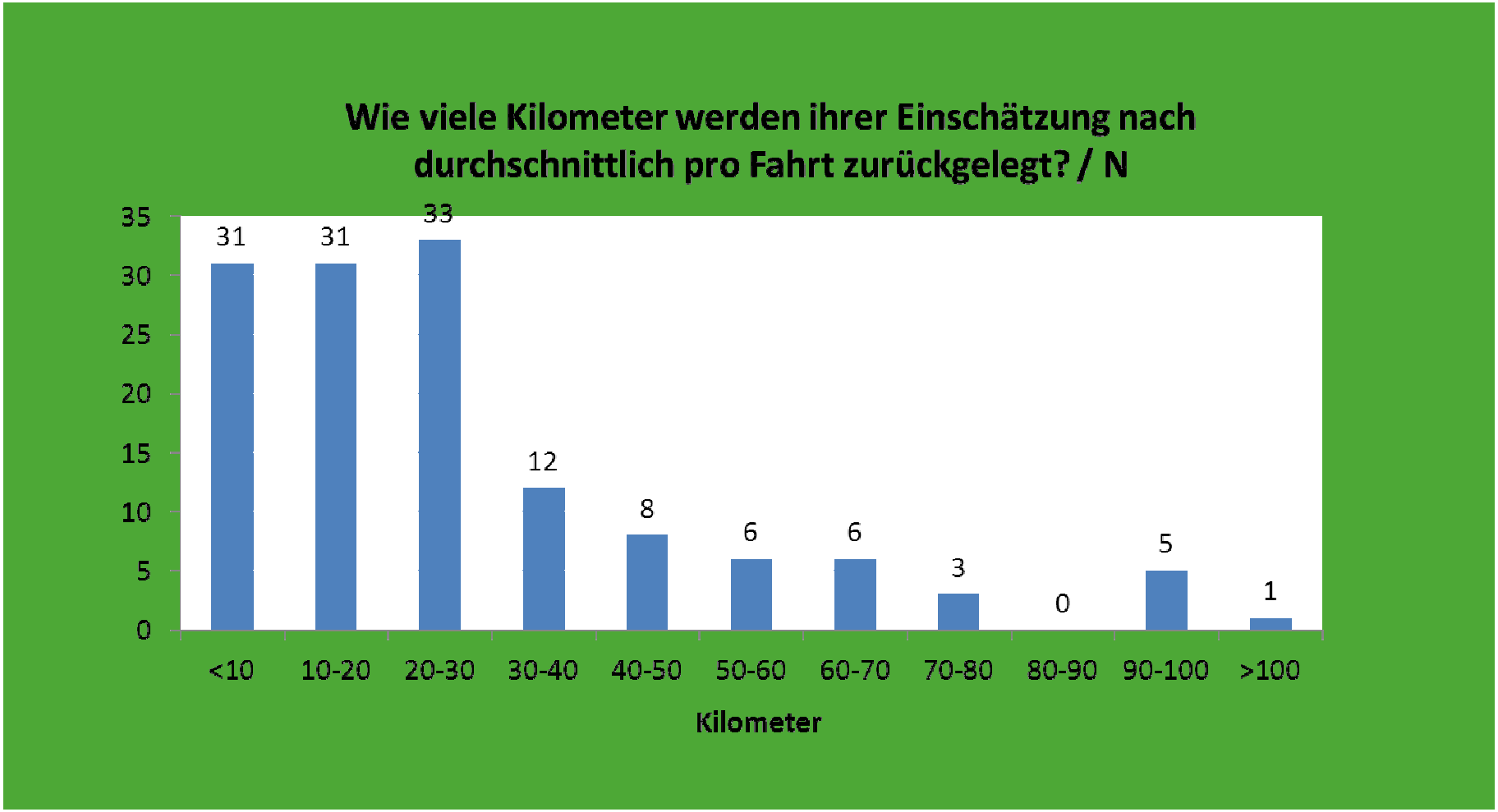
Einsatzdauer der Autos

Grafik 2: Wie lange dauert Ihrer Einschätzung nach eine durchschnittliche Fahrt (hin und zurück, ev. mit Zwischenladung)? Gleichmäßige Klassengrößen / N

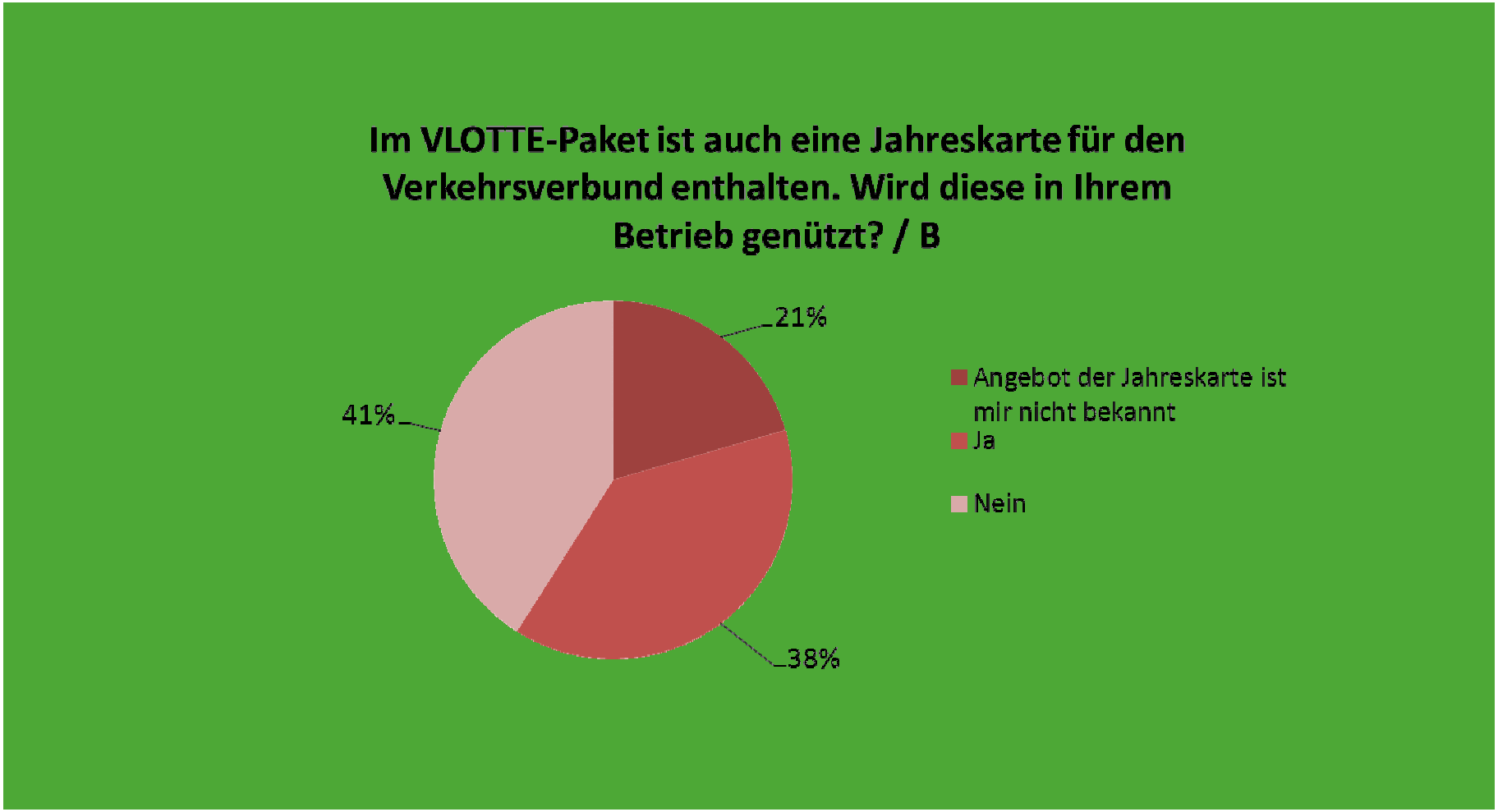


➔ Kurze Nutzungsdauern dominieren

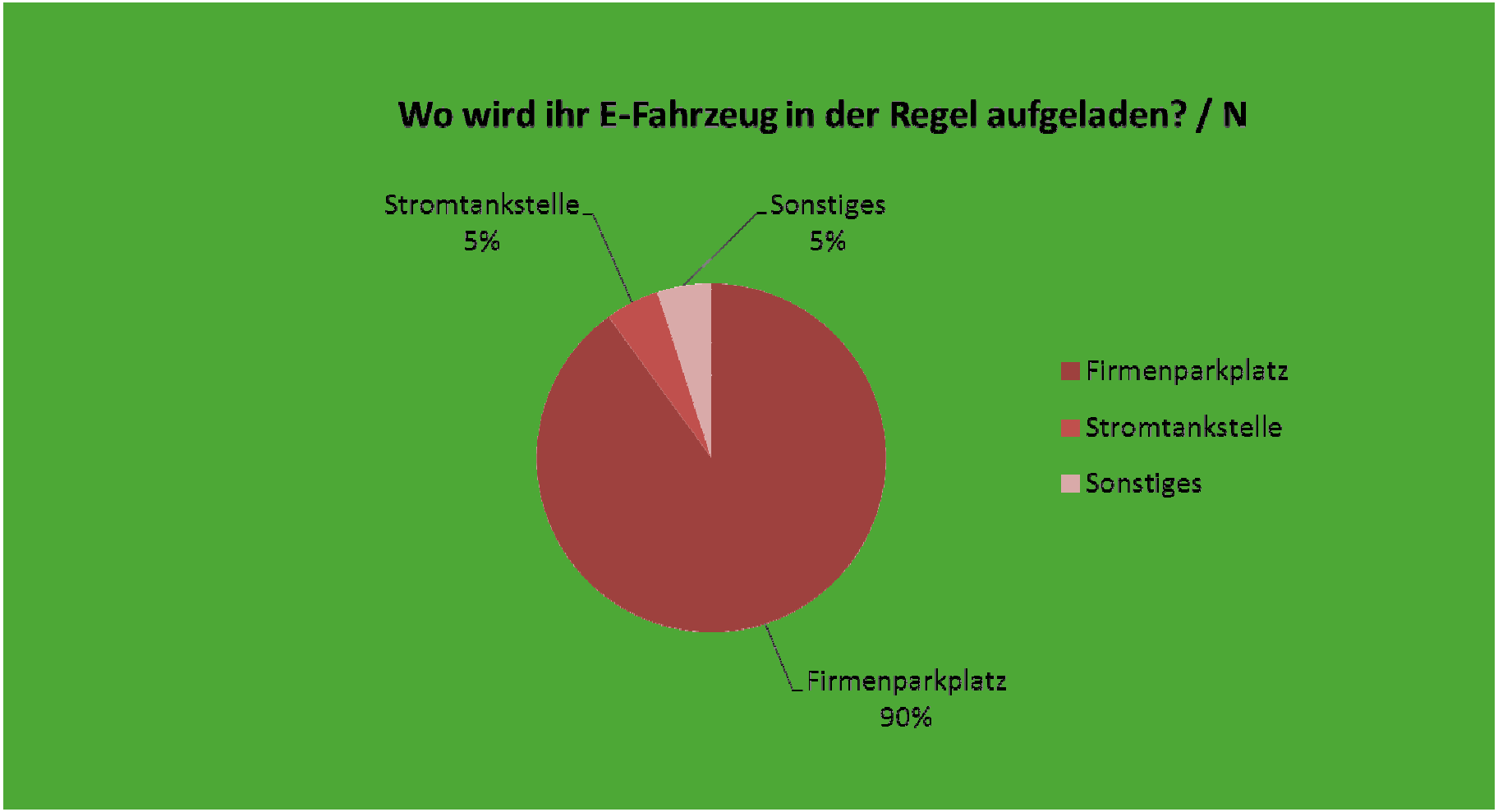
Länge der pro Fahrt zurückgelegten Strecke



Nutzung der VVV-Karte



Ladeort


Wo wird ihr E-Fahrzeug in der Regel aufgeladen? / N
Stromtankstelle
5%
Sonstiges
5%
Firmenparkplatz
90%
Firmenparkplatz
Stromtankstelle
Sonstiges

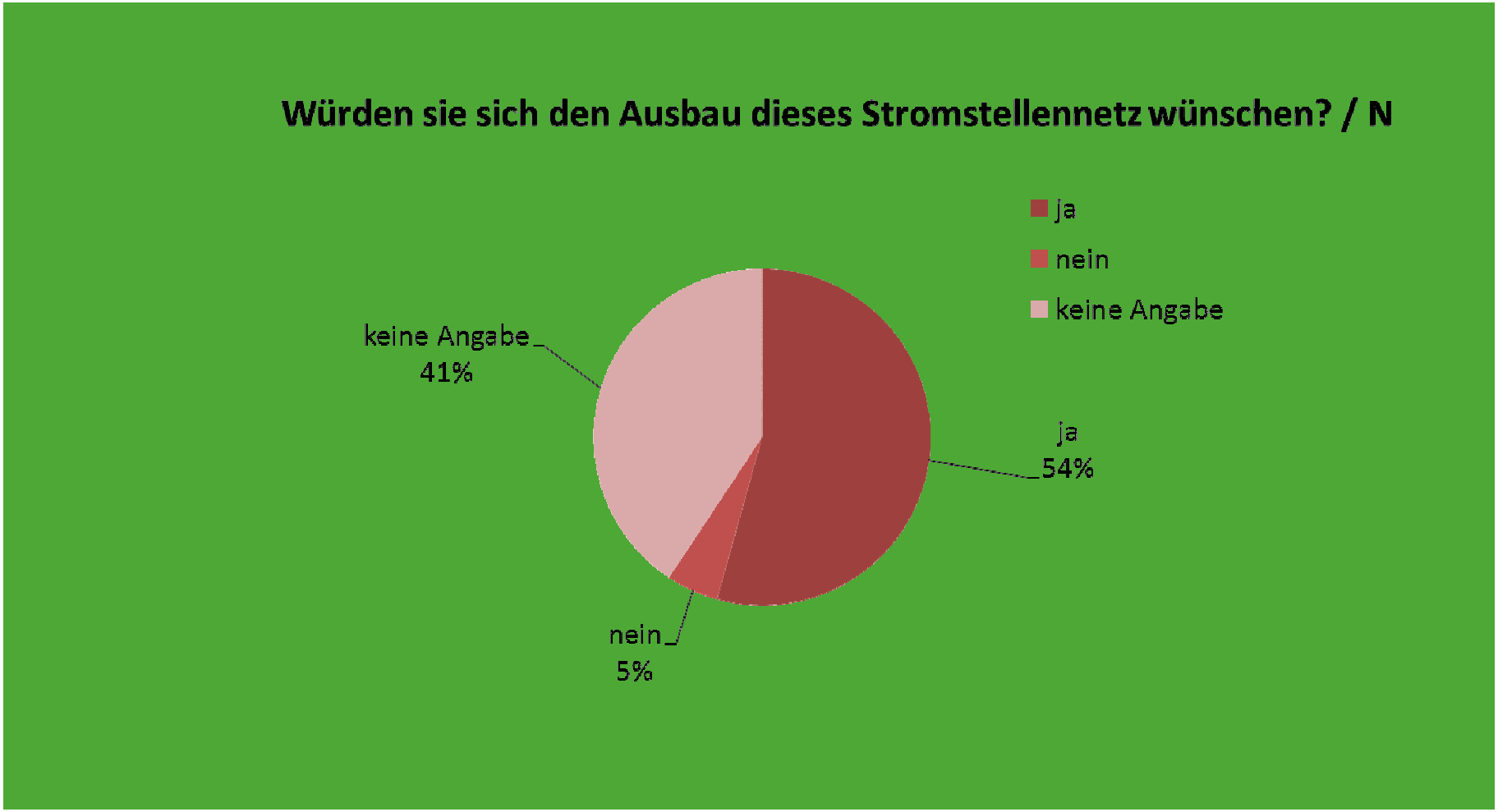
Bekanntheit der öffentlichen Stromstellen

- Die Bekanntheit der öffentlichen Stromstellen der VLOTTE ist bei den Betreuungspersonen in den Firmen deutlich höher als unter den Nutzer/innen der VLOTTE-Autos

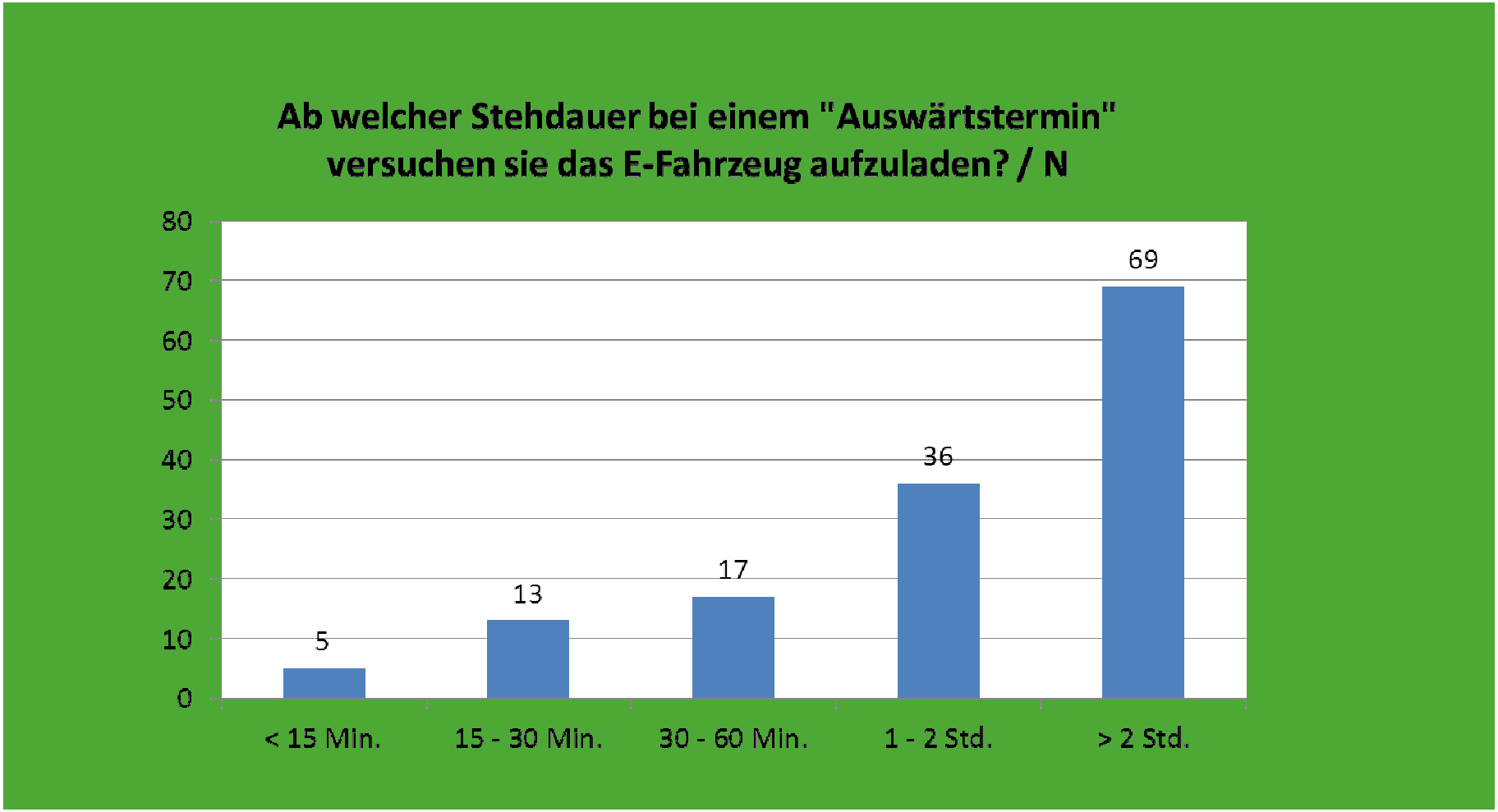
Befragte Auskunftspersonen	Stromstellen bekannt	Stromstellen nicht bekannt
Betreuungspersonen im Betrieb (39)	69%	31%
VLOTTE-Auto Nutzer (140)	43%	57%

Die Informationsarbeit zu Existenz, Orten und Nutzungsbedingungen der Stromstellen könnte noch verbessert werden

Ausbauwunsch bei den Nutzern

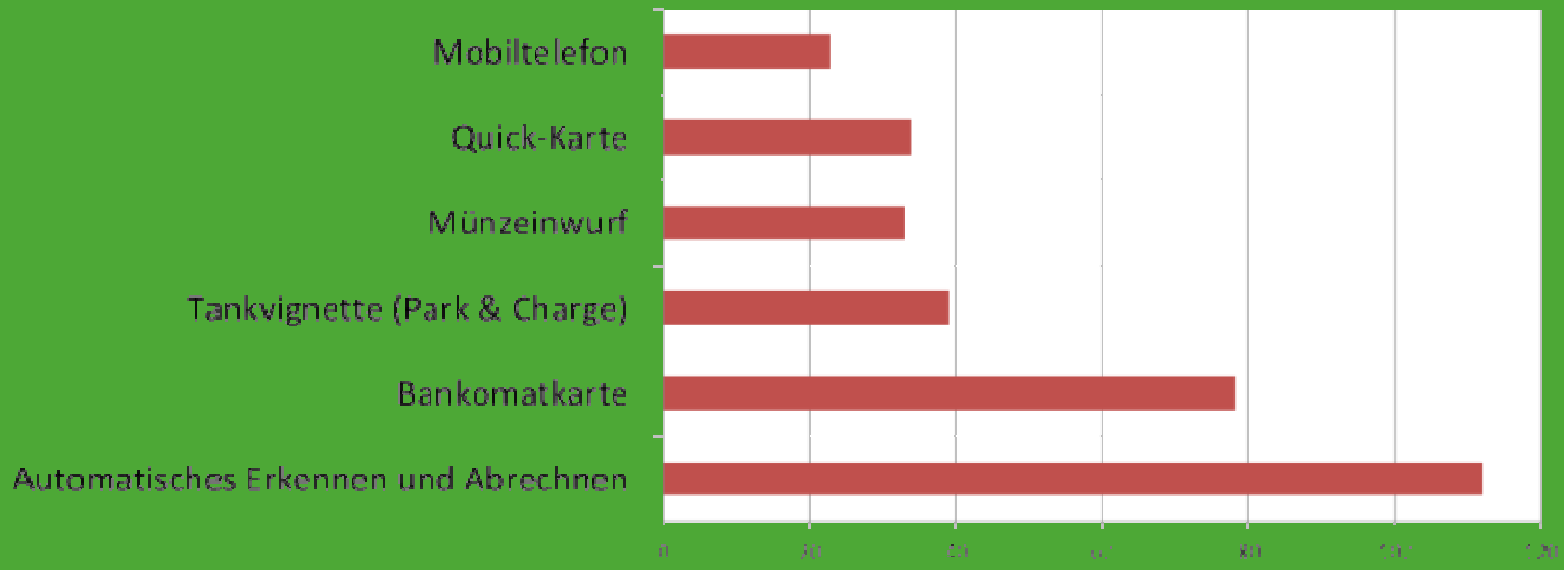


Stehdauer, ab der geladen wird

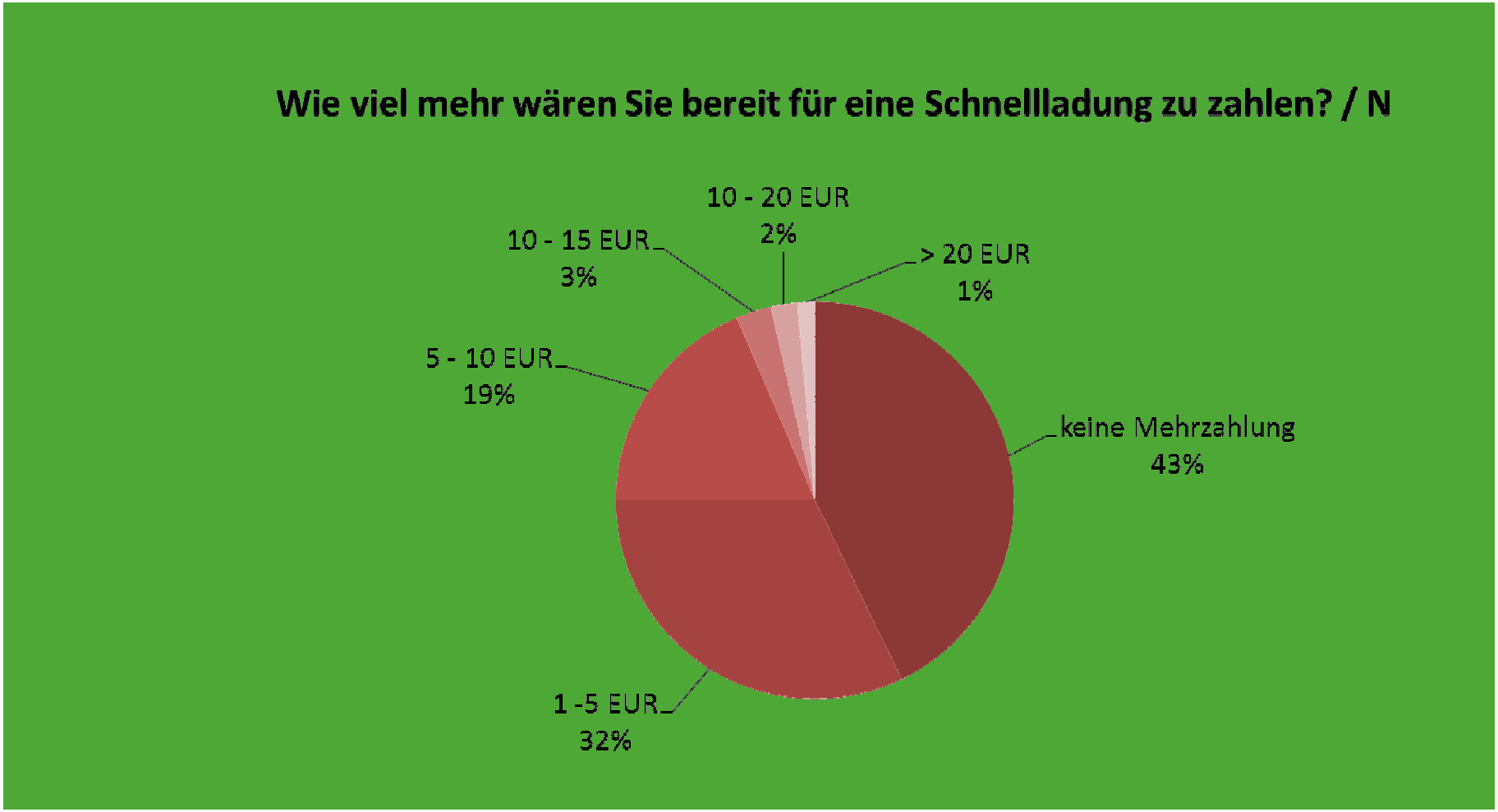


Gewünschte Abrechnungsart bei Ladevorgängen

- Eine Abrechnung der Ladevorgänge über automatisches Erkennungen und Abrechnen wird mit 112 von 319 Nennungen am häufigsten gewünscht
- ebenfalls eine hohe Akzeptanz hätte eine Abrechnung via Bankomatkarte



Zahlungsbereitschaft



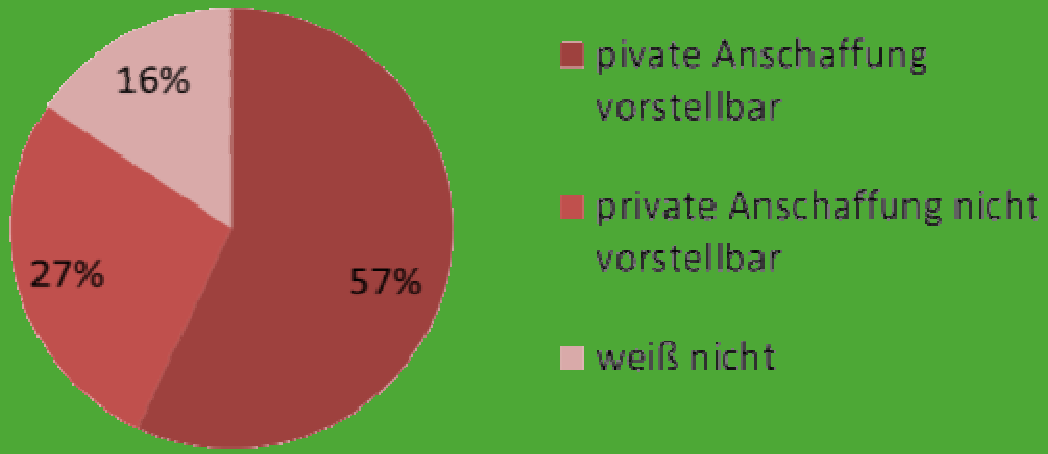
Motivation des Unternehmens

In einer offen gestellten Frage wurden 39 Fahrzeug-Betreuer/innen der Betriebe nach der Motivation ihres Unternehmens zur Beteiligung am VLOTTE-Projekt gefragt. Das qualitative Ergebnis der Antworten kann wie folgt grafisch dargestellt werden.

Der Beitrag zum Umweltschutz ist für die befragten Organisationen das Hauptmotiv zur Anschaffung eines E-Autos im Rahmen des VLOTTE-Projekts

Private Anschaffung eines E-Autos

- 57% von 179 befragten Personen (Nutzer/innen und Betreuer/innen) könnten sich grundsätzlich vorstellen, ein E-Auto auch privat anzuschaffen

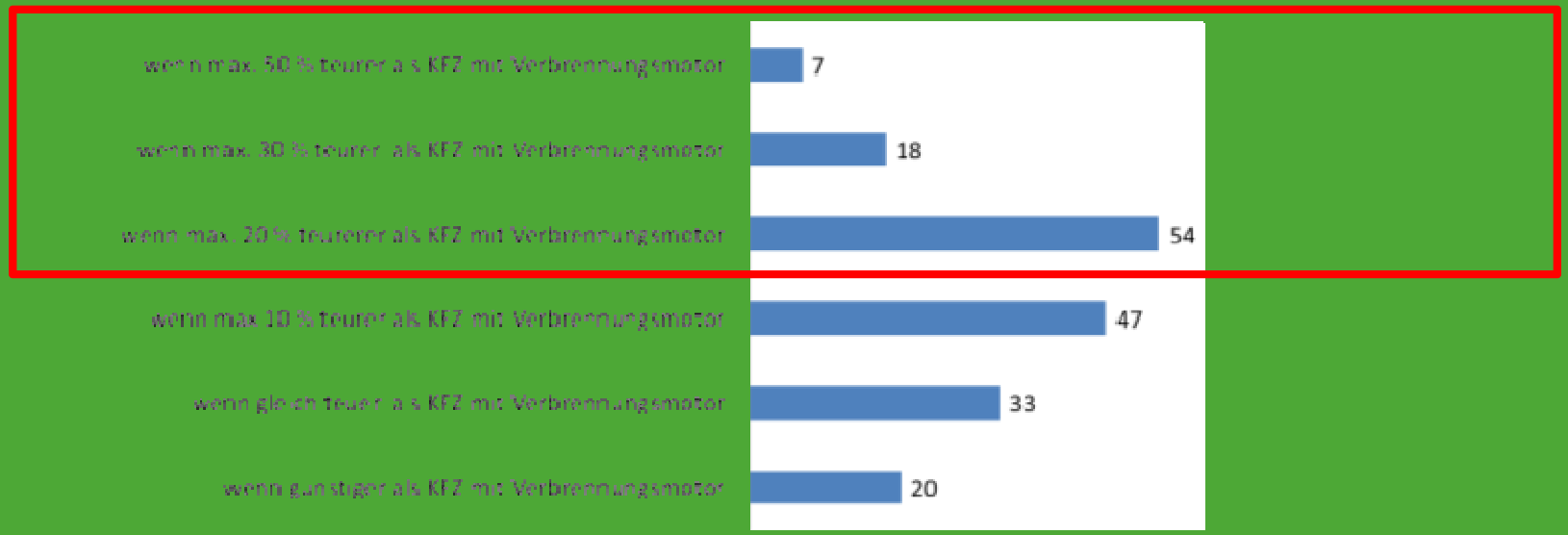


Voraussetzungen für eine private Anschaffung

Befragt nach den erforderlichen Voraussetzungen für eine private Anschaffung wurden von den Auskunftspersonen insbesondere die **Senkung der Anschaffungskosten** und eine **Erhöhung der Reichweite** genannt.

Persönliche Zahlungsbereitschaft

Trotz guter Erfahrungen und das Wissen um die niedrigeren Betriebskosten wäre kaum jemand bereit, für ein E-Auto marktfähige Preise zu bezahlen.



Resümee

1. Die Zufriedenheit der VLOTTE-Partner und Nutzerinnen mit den Autos ist – trotzt einiger Kinderkrankheiten bei der Einführung - erfreulich hoch. Dies dürfte auch auf den Pionier-Charakter des VLOTTE-Projekts zurückzuführen sein.

2. Die Errichtung einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur und der Aufbau von Schnelladestationen wird von den ersten VLOTTE-Nutzern/innen zwar geschätzt, aber nicht als besonders wichtig betrachtet.

3. Wesentlich entscheidender aus Sicht der VLOTTE-Nutzer/innen sind die Senkung der Anschaffungskosten und die Erhöhung der Reichweite.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

VLOTTE
ELEKTRISCH MOBIL