

# bike + business 2.0

Einsatz von Pedelecs in der Modellregion Rhein-Main



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## Erste Erfahrungen an der TU Darmstadt

Frankfurt, 2. Dezember 2010

- Kennzahlen der TU Darmstadt
- Entwicklung des Projekts „bike + business“ an der TU Darmstadt
- Pedelec-Verleih an der TU Darmstadt –  
Erwartungen und erste Erfahrungen



### Menschen

Studierende:	23.000
Professuren:	274
Wiss. MA:	2.400
ATM:	1.730
Azubis:	184
<b>Gesamt:</b>	<b>4.488</b>

### Mittel

Land Hessen	238.0 M €
Drittmittel:	119.0 M €
<b>Gesamt:</b>	<b>357.0 M €</b>

### Liegenschaften

Land + Boden:	226 ha
Standorte:	5
Gebäude:	134
HNF:	242.000 m <sup>2</sup>

(Ohne Anmietungen, Stud.Werk, Wohnungen)

### 13 Fachbereiche:

- Ingenieurwissenschaften
- Naturwissenschaften
- Geisteswissenschaften

**Erste autonome Universität  
in Deutschland  
(seit 1.1.2005)**

### Besonderheiten:

- Flugplatz
- Hochschulstadion
- Kongresszentrum

# bike + business 2.0

Entwicklung des Projekts an der TU Darmstadt

- Anfang 2010: Aufnahme in das **Bundesprogramm zur Förderung der Elektromobilität.**

→ Pedelecs können zu stark vergünstigten Preisen gekauft werden

→ An die Sonderkonditionen ist u. a. die Teilnahme an die empirische Forschungsstudie der Goethe-Universität Frankfurt gekoppelt.



- Insgesamt werden **86 Pedelecs** erworben:
  - 66 privat von TU-Angehörigen
  - 20 von der Verwaltung für Dienstwege (**Pedelec-Pool**)

# bike + business 2.0

## Pedelec-Pool: Was waren die Erwartungen?



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

- Service für Mitarbeiter, gut fürs Betriebsklima
- Alternative Ideen für Dienstwege etablieren
- Strecken zwischen Standorten schnell, mit wenig Anstrengung und umweltfreundlich überbrücken
- Schnelle Verfügbarkeit, wenig Formalitäten
- Erwartet wurde eine große Nachfrage



# bike + business 2.0

## Pedelec-Pool: Was waren die Ziele?

- Für Mitarbeiter der Universitäts- und Landesbibliothek (ULB) Möglichkeit schaffen, Fahrten zwischen 60 Bibliotheksstandorten und Fachbereichen/HRZ zurückzulegen
- Für Wege auf dem August-Euler-Flugplatz (AEF), zum Windkanal bzw. zur Stadtmitte oder Lichtwiese.
- Im Dezernat V (gruppenintern): Zügig Fahrten zu Ortsterminen mit Nutzern, Baustellenterminen und zu Ämterbesuchen zurücklegen.
- Leih-Pedelecs der Kfz-Werkstatt als – „umweltfreundliches und gesundes“ – Fahrzeug für Dienstfahrten von der Stadtmitte aus zum Campus Lichtwiese und zum Georg-Christoph-Lichtenberg-Haus (Internationales Begegnungszentrum).



# bike + business 2.0

## Pedelec-Pool: Standorte



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Standorte auf dem  
Campus, entweder

- zur allgemeinen Ausleihe oder
- zur Nutzung durch bestimmte Gruppen



### Entfernungen:

Stadtmitte/AEF	6 km
Stadtmitte/IBZ	2,5 km
Stadtmitte/LiWi	3,5 km
LiWi/AEF	8,5 km
LiWi/Bot. Garten	800 m

# bike + business 2.0

## Pedelec-Pool: Ausleihmodus allgemein



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

- 5 Pedelecs gruppenintern, 15 stehen seit Anfang September 2010 zur allgemeinen Ausleihe an 7 Standorten zur Verfügung
- Entleiher vereinbart telefonisch Termin zur Ausleihe. ([Kontakte stehen auf den TU-Webseiten](#))
- Entleiher füllt Leihschein aus (Download im Internet oder Ausgabe beim Verleiher) und legitimiert sich mit seinem Personalausweis.
- Nach einer Einweisung werden Akku und Schlüssel ausgehändigt.
- Rückgabe erfolgt nach Vereinbarung.
- Im Fahrtenbuch notieren Nutzer ihre Erfahrungen mit den Pedelecs.

**Pedelec-Abholschein (Leihe)**

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

Dauer mit IV D Innere Dienste

Fachbereich / Fachkolleg / Institut/Stempel

Ausgabeort:

Verbleibende Terminabfrage ist unbedingt nötig!

Dauer:

Verantwortliche(r):

Dauer-Tel.-Nr.:

Abholer (in):

Personalausweis-Nr.:

Besitzer(e) Pedelec(s):

Abholung: Datum/Ort

Rückgabe: Datum/Ort

Ich versichere, dass ich das Pedelec nur im abgeklärten Zustand (befugtes Fahrerlaubnis) abholen werde. Mir ist bekannt, dass ansonsten ein Verlust des Versicherungsschutzes droht und ich ggf. für den entstandenen Schaden in Regie genommen werden kann, ebenso bei nicht fristgerechter Rückgabe.

Unterschrift der/des Verantwortlichen: Untere Teil wird von Ausgabeort ausgefüllt

Ausgabeort:

Abholer (in):

Annehmende(r):

Rückgabetermin:

Bewerbungen / Rückgabebuchung

# bike + business 2.0

Wie lautet nach drei Monaten die erste Bilanz?



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

- Einige Mitarbeiter nutzen Pedelecs sehr intensiv, andere gar nicht.
- Auffallend ist, dass Standorte mit allgemeiner Ausleihe über eine geringe Nutzung klagen, die anderen dagegen gerade in den ersten, noch wärmeren Wochen intensiv angefragt wurden. Dort ist Nachfrage mit Rückgang der Außentemperaturen zwar ebenfalls zurückgegangen, aber insgesamt ergibt eine erste Auswertung, dass

**Pedelecs, die Nutzerkreisen fest zugeordnet sind, stärker frequentiert werden als die der allgemeinen Ausleihe.**

- Rückmeldungen der Pedelec-Nutzer sind durchweg positiv.
- Lediglich kleinere technische Verbesserungsvorschläge



# bike + business 2.0

## Gründe und Verbesserungsvorschläge



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

- **Wetter**

Später Start im September: Als es noch warm war, wurden die Pedelecs mehr genutzt. Mit der Wetterverschlechterung wenige Wochen später ging auch die Nachfrage zurück.



→ Verbesserung in den Frühlingsmonaten zu erwarten

- **Abstellplätze**

An einigen Standorten ist noch nicht die optimale Lösung zur Abstellung der Pedelecs gefunden worden: Sichere Standorte mit Nähe zum Stromanschluss sind teilweise nur umständlich mit dem Rad zu erreichen. Aufwand ist für einige potenzielle Nutzer zu groß und schreckt dadurch ab.

→ Wechsel der Standorte, bedarfsgerechte Nachbesserung an Standorten

# bike + business 2.0

## Gründe und Verbesserungsvorschläge



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

- **Abwicklung der Ausleihe**

für einige Nutzer zu umständlich: Reservierung ist an Personen gebunden, welche die Schlüssel, Akkus, etc. herausgeben.

→ Einrichtung eines Online-Buchungssystems mit Verfügbarkeitsprüfung und Reservierungsmöglichkeit. Außerdem personenunabhängige Ausleihe, etwa mittels Transponder oder per TU-ID

- Für einige Nutzer ist es unpraktisch, dass das Pedelec stets am gleichen Ort abgeholt und abgegeben werden muss.

→ Einrichtung der Möglichkeit, das Rad an jedem Standort wieder abzustellen

# bike + business 2.0

## Gründe und Verbesserungsvorschläge



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

- **Zugelassene Nutzungsmöglichkeiten**

Das Rad darf nicht über Nacht bzw. für Fahrten vom Dienst nach Hause (= Privatfahrt) genutzt werden. In manchen Fällen wäre das jedoch sinnvoll und die Ausleihe würde so attraktiver, wenn ein Mitarbeiter z. B. nachmittags von Dienstort A nach Dienstort B fahren könnte und danach direkt heim, um das Pedelec erst am nächsten Morgen an Dienstort A wieder abzugeben.

→ Prüfung, ob derzeitige Regelung hinsichtlich „Privat“-Fahrten nicht gelockert werden könnte

- **Hoher Wert**

Bedenken, dass dem „teuren Rad“ etwas zustoßen könnte.

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

