



Konzeption und Implementierung einer Softwareanwendung zur Unterstützung der Abfallerfassung mit Hilfe von RFID-Technologie

UIS 2013

20. Workshop des AK UIS in Berlin

Adrian Böhmichen, David Koschnick
24.05.2013

htw.

Agenda



- Projektvorstellung
- Konzept
- Prototyp
- Fazit

Projekt MOEBIUS

„Konzeption und Entwicklung Open-Source basierender Anwendungen zur Erfassung umweltrelevanter Informationen via Mobile Computing als Datenquelle für Betriebliche Umweltinformationssysteme“



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



URL: <http://moebius.htw-berlin.de/>

Sachverhalt



Vorarbeiten



- Tauglichkeitsprüfungen beim Praxispartner
- Welche und wie viele RFID-Tags werden benötigt?



Quelle: Ziep et. Al. 2012: Transparenz und Qualität von Prozessen steigern durch den Einsatz von RFID-Technologien – Anwendungsbeispiel heterogenes Schüttgut

Konzept



Anlieferungskomponente

- Einpflegen von Stammdaten
- Beschreiben von RFID Tags



Erfassungskomponente

- Asynchrone kontinuierliche Datenerfassung
- Läuft im Hintergrund



Auswertungskomponente

- Individuelle Chargen erstellen
- Graphische Auswertungsansicht

Prototyp - Anlieferungsansicht



FFK

Datei Ansicht Hilfe

Anlieferung

- 2/1/2012
 - Meyer Müll - 10
 - Abfall Kunz - altreifen
- 2/6/2012
 - Toll Abfall - siedlungsabfall
 - Abfall Kunz - verpackungen

Anlieferung Rfid Chips

Editor

Lieferant: Abfall Kunz

Art/Heizwert: verpackungen ✓

Heizwert: 22 MJ/kg

RFID: 54105397

Datum: Select a date 15

Rfid Tag Schreiber RFID Auswertung

Schreiber auswählen

Auswählen Aktualisieren

Schreiben

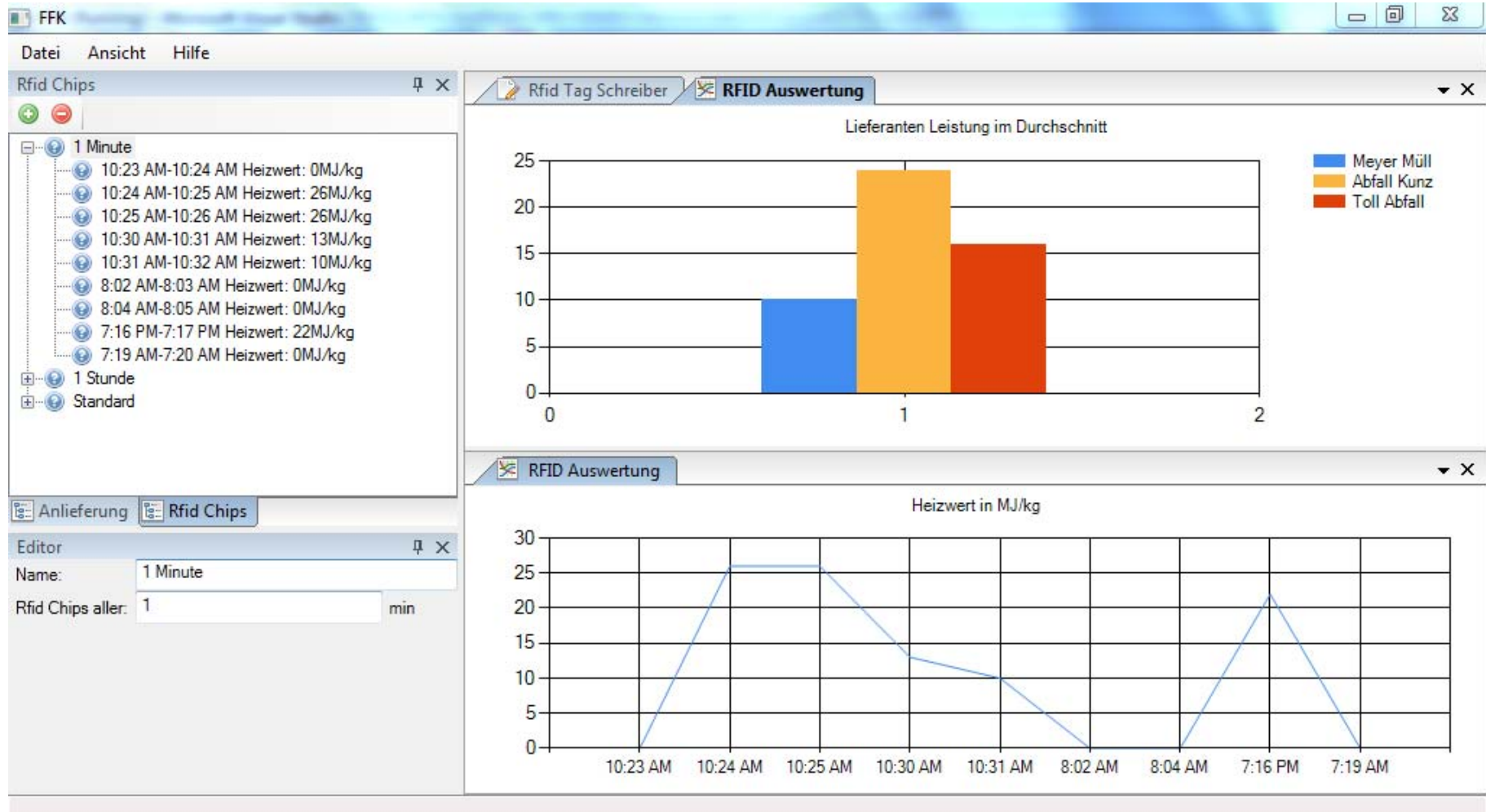
Anzahl mit dem Tag:

Neuen Tag Weiteren beschreiben

RFID Auswertung

Heizwert in MJ/kg

Prototyp - Auswertungsansicht



Fazit



- Realisierbarkeit und Nutzen nachgewiesen
- Kontinuierliche Brennwerterfassung ergänzt die Laboruntersuchungen → Gewinnmaximierung
- Prozesstransparenz ermöglicht eine Kosten-Nutzen-Abschätzung

Kontakt



Adrian Böhmichen
HTW Berlin
Wilhelminenhofstraße 75A
12459 Berlin
Adrian.Boehmichen@student.HTW-Berlin.de
www.htw-berlin.de

David Koschnick
HTW Berlin
Wilhelminenhofstraße 75A
12459 Berlin
Tel. +49 (30) 5019- 3634
David.Koschnick@HTW-Berlin.de
www.htw-berlin.de



Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Science:

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**