

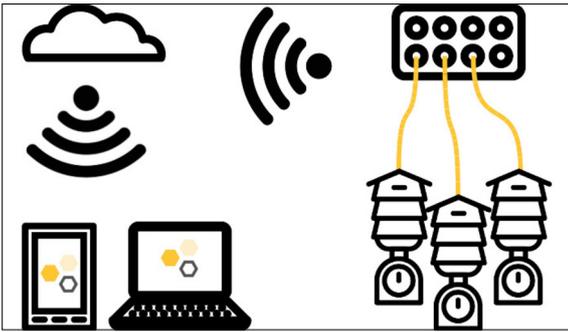


Luca Schneider

Studenten	Luca Schneider, Leo Zurbruggen
Examinator	Mirko Stocker
Themengebiet	Internet-Technologien und -Anwendungen
Projektpartner	FPGA Company GmbH

## HiveWatch

### Software- und Konfigurationsmanagement



Die angeschlossenen Waagen senden Daten via Mobilfunknetz zu einem Server, der diese dann für die Benutzer anzeigt.

**Einleitung:** Das HiveWatch System ermöglicht es, Gewichtsdaten von Waagen an Bienenstöcken auszulesen, mittels Funkstationen über das Mobilfunknetz an einen HiveWatch Receiver Server zu senden, zu verarbeiten und schlussendlich dem Kunden in einem Webinterface darzustellen. Zwei Vorarbeiten haben sich bereits mit dem gesamten System sowie der Datenanalyse befasst. Diese Arbeit hat unter anderem das System stark verbessert und um zwei wesentliche Bestandteile erweitert.

**Ergebnis:** HiveWatch erlaubt nun Administratoren binäre Firmwareversionen über das Webinterface hochzuladen und zu bestimmen, welche Funkstationen ihre Firmware auf welche Version aktualisieren sollen. Neu können Kunden auch ihre bevorzugte Sprache wählen in welcher dann die Informationen im Webinterface sowie Benachrichtigungen angezeigt werden. Unterstützt sind momentan Deutsch und Englisch, das System wurde aber so eingerichtet, dass es einfach um beliebige Sprachen erweitert werden kann, sofern Übersetzungen verfügbar sind. Durch zahlreiche Refactoring-Methoden konnte ein Teil der angehäuften technischen Schuld beglichen werden. Durch diesen Umbau konnte insgesamt auf ca. 15'000 Codezeilen verzichtet und die Übersicht verbessert werden. Es sind auch weitere mögliche Vorgehensweisen aufgezeigt, welche den Rahmen der Studienarbeit gesprengt hätten und für Folgearbeiten angedacht sind.

```

"base.emailaddress.invalid": {
  "translation": "Please enter a valid Email address.",
  "defaults": "Bitte geben Sie eine gültige E-Mail Adresse ein.",
  "origin": [
    [
      "src/base/presentation/LoginBox.js",
      14
    ]
  ]
},
"base.password.invalid": {
  "translation": "Please enter your password.",
  "defaults": "Bitte geben Sie Ihr Passwort ein.",
  "origin": [
    [
      "src/base/presentation/LoginBox.js",

```

Einfache Übersetzung des Frontends mit automatischer Erkennung durch Js-Lingui.

In der neuen Firmwareverwaltung kann der Administrator Geräte gezielt auf neue Firmwareversionen aktualisieren.