

Inbetriebnahme einer freien Software zur Satellitenbahnvorhersage und Ansteuerung einer Hochleistungsantenne

STUDIENARBEIT
über das dritte Studienjahr

im Studiengang
Elektrotechnik, Nachrichten- und Kommunikationstechnik

an der DHBW Ravensburg
Campus Friedrichshafen

von

Sarah Brückner,
Maximilian Stiefel und
Hannes Bohnengel

1. Mai 2016

| | |
|-----------------------|--|
| Bearbeitungszeitraum: | Oktober - Dezember 2015 April - Juni 2016 |
| Betreuer: | Dipl.-Ing. (DH) Hardy Lau |

Kurfassung

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean porttitor mi purus, sit amet efficitur velit semper sit amet. Mauris et pulvinar nunc, id maximus metus. Suspendisse convallis sapien nisi, sed maximus quam gravida eu. Duis faucibus elit non nunc posuere dignissim. Sed ullamcorper fringilla felis ac mollis. Nunc blandit tristique auctor. Praesent elementum dictum nulla et vulputate. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Integer sed rutrum lacus. Morbi tincidunt dui at augue molestie rhoncus. Curabitur sagittis sed sapien quis vestibulum. Cras dictum sem quam, nec tincidunt augue tempor et. Morbi consectetur, dui id scelerisque consequat, velit tortor gravida eros, ac hendrerit massa magna sit amet lacus. Quisque mattis nulla diam, sed efficitur mi fermentum vitae. Nam vestibulum iaculis rhoncus.

Abstract

Translation of „Kurzfassung“ comes here...

Erklärung

gemäß Ziffer 1.1.13 der Anlage 1 zu §§ 3, 4 und 5 der Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge im Studienbereich Technik der Dualen Hochschule Baden-Württemberg vom 29.09.2015.

Wir versichern hiermit, dass wir unsere Studienarbeit mit dem Thema:

**Inbetriebnahme einer freien Software zur
Satellitenbahnvorhersage und Ansteuerung einer
Hochleistungsantenne**

selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben. Wir versichern zudem, dass die eingereichte elektronische Fassung mit der gedruckten Fassung übereinstimmt.

Friedrichshafen, den 1. Mai 2016

Sarah Brückner

Maximilian Stiefel

Hannes Bohnengel

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|------------|
| Formelgrößen und Einheiten | I |
| Abkürzungen | II |
| 1 Einleitung | 1 |
| 2 GPredict | 2 |
| 2.1 Übersicht | 2 |
| 2.2 Oberfläche | 2 |
| 2.3 Inbetriebnahme unter Windows | 3 |
| 2.4 Inbetriebnahme unter Linux | 4 |
| 3 Zusammenfassung und Ausblick | 5 |
| Abbildungsverzeichnis | III |
| Tabellenverzeichnis | IV |
| Literatur- und Quellenverzeichnis | V |
| A Datenblatt XYZ | VI |

Formelgrößen und Einheiten

| Formelzeichen | Einheit | Abkürzung | Physikalische Größe |
|---------------|---------|-----------|-------------------------------------|
| R | Ohm | Ω | Elektrischer Widerstand |
| U | Volt | V | Elektrische Spannung |
| P | Watt | W | Elektrische Leistung |
| f | Hertz | Hz | Frequenz |
| D | Bit | - | Daten |
| l | Meter | m | Länge |
| - | Dezibel | dB | Logarithmisches Maß (Pseudoeinheit) |

Abkürzungen

1 Einleitung

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean porttitor mi purus, sit amet efficitur velit semper sit amet. Mauris et pulvinar nunc, id maximus metus. Suspendisse convallis sapien nisi, sed maximus quam gravida eu. Duis faucibus elit non nunc posuere dignissim. Sed ullamcorper fringilla felis ac mollis. Nunc blandit tristique auctor. Praesent elementum dictum nulla et vulputate. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Integer sed rutrum lacus. Morbi tincidunt dui at augue molestie rhoncus. Curabitur sagittis sed sapien quis vestibulum. Cras dictum sem quam, nec tincidunt augue tempor et. Morbi consectetur, dui id scelerisque consequat, velit tortor gravida eros, ac hendrerit massa magna sit amet lacus. Quisque mattis nulla diam, sed efficitur mi fermentum vitae. Nam vestibulum iaculis rhoncus.

Aliquam sed finibus sapien. Cras sapien purus, tempus vel lorem nec, egestas auctor urna. Morbi iaculis felis eget mi sollicitudin consectetur sit amet sit amet turpis. Donec malesuada risus sit amet erat euismod dignissim. Etiam faucibus eleifend est in molestie. Maecenas nec elit at purus vulputate tincidunt. Vivamus pulvinar viverra porttitor. Fusce aliquet tristique enim, eget sollicitudin ex tincidunt vel. Praesent turpis erat, consequat at finibus eget, ultrices vel neque. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Pellentesque turpis nulla, suscipit at mauris quis, rhoncus pharetra ligula. Suspendisse leo lorem, imperdiet a vehicula at, porta eu mauris.

2 GPredict

2.1 Übersicht

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean porttitor mi purus, sit amet efficitur velit semper sit amet. Mauris et pulvinar nunc, id maximus metus. Suspendisse convallis sapien nisi, sed maximus quam gravida eu. Duis faucibus elit non nunc posuere dignissim. Sed ullamcorper fringilla felis ac mollis. Nunc blandit tristique auctor. Praesent elementum dictum nulla et vulputate [1]. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Integer sed rutrum lacus. Morbi tincidunt dui at augue molestie rhoncus. Curabitur sagittis sed sapien quis vestibulum. Cras dictum sem quam, nec tincidunt augue tempor et [2]. Morbi consectetur, dui id scelerisque consequat, velit tortor gravida eros, ac hendrerit massa magna sit amet lacus. Quisque mattis nulla diam, sed efficitur mi fermentum vitae. Nam vestibulum iaculis rhoncus.

Donec feugiat augue leo, a malesuada tortor laoreet eu. Praesent dictum tortor eu egestas sodales. Maecenas rhoncus pretium leo ut sodales. Praesent blandit sit amet ante posuere malesuada. Vestibulum egestas sit amet ex et placerat. In sed dapibus sem, placerat interdum mi. Sed eget eros ante. Duis varius molestie eleifend. Suspendisse eu aliquet velit. Nulla facilisi. Morbi eu sapien in odio viverra luctus.

Praesent nec viverra lacus. Integer eget mattis lectus. Sed id neque erat. Etiam fermentum semper euismod. Fusce interdum non nunc sed efficitur. Donec a justo nec lectus cursus dapibus. Morbi eu gravida enim. Donec tellus eros, suscipit vitae ex tristique, lacinia luctus dolor. Praesent vel tellus blandit nulla tempus faucibus. Curabitur cursus nibh quis lectus pulvinar, id aliquam ipsum ultrices. Aenean interdum turpis est, eget feugiat sapien dapibus et. Nulla facilisi. Integer est quam, lacinia et iaculis porta, cursus vitae quam. Nulla facilisi.

2.2 Oberfläche

Donec auctor, orci eget fermentum semper, justo justo iaculis nunc, a placerat mauris ligula ac ipsum. Praesent tincidunt iaculis mauris. Donec blandit blandit magna, ac rhon-

cus turpis rutrum at. Etiam rhoncus leo porta nisl eleifend vehicula. Nunc a est egestas, luctus augue in, lacinia orci. Curabitur ultricies, neque sit amet tempor vulputate, diam est dapibus libero, vitae faucibus mauris ante et nisi. Sed efficitur elit ac viverra facilisis. In hac habitasse platea dictumst. In hac habitasse platea dictumst. Etiam eu neque eget eros iaculis iaculis nec eget turpis.

Donec feugiat augue leo, a malesuada tortor laoreet eu. Praesent dictum tortor eu egestas sodales. Maecenas rhoncus pretium leo ut sodales. Praesent blandit sit amet ante posuere malesuada. Vestibulum egestas sit amet ex et placerat. In sed dapibus sem, placerat interdum mi. Sed eget eros ante. Duis varius molestie eleifend. Suspendisse eu aliquet velit. Nulla facilisi. Morbi eu sapien in odio viverra luctus.

Praesent nec viverra lacus. Integer eget mattis lectus. Sed id neque erat. Etiam fermentum semper euismod. Fusce interdum non nunc sed efficitur. Donec a justo nec lectus cursus dapibus. Morbi eu gravida enim. Donec tellus eros, suscipit vitae ex tristique, lacinia luctus dolor. Praesent vel tellus blandit nulla tempus faucibus. Curabitur cursus nibh quis lectus pulvinar, id aliquam ipsum ultrices. Aenean interdum turpis est, eget feugiat sapien dapibus et. Nulla facilisi. Integer est quam, lacinia et iaculis porta, cursus vitae quam. Nulla facilisi.

2.3 Inbetriebnahme unter Windows

Donec auctor, orci eget fermentum semper, justo justo iaculis nunc, a placerat mauris ligula ac ipsum. Praesent tincidunt iaculis mauris. Donec blandit blandit magna, ac rhoncus turpis rutrum at. Etiam rhoncus leo porta nisl eleifend vehicula. Nunc a est egestas, luctus augue in, lacinia orci. Curabitur ultricies, neque sit amet tempor vulputate, diam est dapibus libero, vitae faucibus mauris ante et nisi. Sed efficitur elit ac viverra facilisis. In hac habitasse platea dictumst. In hac habitasse platea dictumst. Etiam eu neque eget eros iaculis iaculis nec eget turpis.

Donec feugiat augue leo, a malesuada tortor laoreet eu. Praesent dictum tortor eu egestas sodales. Maecenas rhoncus pretium leo ut sodales. Praesent blandit sit amet ante posuere malesuada. Vestibulum egestas sit amet ex et placerat. In sed dapibus sem, placerat interdum mi. Sed eget eros ante. Duis varius molestie eleifend. Suspendisse eu aliquet velit.

Nulla facilisi. Morbi eu sapien in odio viverra luctus. Praesent nec viverra lacus. Integer eget mattis lectus. Sed id neque erat. Etiam fermentum semper euismod. Fusce interdum non nunc sed efficitur. Donec a justo nec lectus cursus dapibus.

Praesent nec viverra lacus. Integer eget mattis lectus. Sed id neque erat. Etiam fermentum semper euismod. Fusce interdum non nunc sed efficitur. Donec a justo nec lectus cursus dapibus. Morbi eu gravida enim. Donec tellus eros, suscipit vitae ex tristique, lacinia luctus dolor. Praesent vel tellus blandit nulla tempus faucibus. Curabitur cursus nibh quis lectus pulvinar, id aliquam ipsum ultrices. Aenean interdum turpis est, eget feugiat sapien dapibus et. Nulla facilisi. Integer est quam, lacinia et iaculis porta, cursus vitae quam. Nulla facilisi. Curabitur cursus nibh quis lectus pulvinar, id aliquam ipsum ultrices. Aenean interdum turpis est, eget feugiat sapien dapibus et. Nulla facilisi. Integer est quam, lacinia et iaculis porta, cursus vitae quam. Nulla facilisi.

2.4 Inbetriebnahme unter Linux

3 Zusammenfassung und Ausblick

Today, mobile communication is a matter of course. Every conventional smartphone is transporting a huge amount of data without any interaction of the user. Because of the good network coverage in most of the populous countries even when the smartphone user moves very quickly, for example in a car or train, the data stream does not brake off. But as soon as you leave the populated

Today, mobile communication is a matter of course. Every conventional smartphone is transporting a huge amount of data without any interaction of the user. Because of the good network coverage in most of the populous countries even when the smartphone user moves very quickly, for example in a car or train, the data stream does not brake off. But as soon as you leave the populated

Abbildungsverzeichnis

Alle hier nicht eigens nachgewiesenen Abbildungen stammen vom Autor.

Tabellenverzeichnis

Literatur- und Quellenverzeichnis

- [1] „Getting the message through“, *OnAir #006*, S. 6, 2014, Airbus DS in-house journal.
- [2] D. F.-J. Kauffels, *Lokale Netze*, Deutsch, 12. Aufl. Bonn: MITP-Verlag GmbH, 2000.

A Datenblatt XYZ