



Spartenübergreifende Einsatzszenarien von humanoiden Robotern: Ein Werkstattbericht

Prof. Dr. Janett Mohnke
Technische Hochschule Wildau - Telematik
jmohnke@th-wildau.de



Technische
Hochschule
Wildau
*Technical University
of Applied Sciences*

... ist dort, wo der Berliner
Fernsehturm hinzeigt.



Eindrücke vom Campus in Wildau



Ein Blick in die Bibliothek der TH Wildau



... mit Pepper als mobile Litfaßsäule



... und in die Stadtbibliothek Wildau



Die Stadtbibliothek Wildau ist ...

**Gewinner des Innovationspreises
für Bibliotheken der Länder Berlin
und Brandenburg 2017**

Preisverleihung am 23. Oktober 2017

Projekt "Leseförderung mit handlichen
Robotern"

Laufzeit: Januar 2018 -
Dezember 2018



RoboticLab der TH Wildau als Kooperationspartner in beiden Projekten



Vielen Dank an, v.l.n.r., Tobias Kannenberg, Benjamin Stahl, Amanda Klingner, Janine Breßler, Valentin Schröter, Maria Hinsche, Victor Höher; nicht im Bild: Tina Lütke, Philipp Müller, Tilmann Bock (Studierende oder Absolventen des Studiengangs Telematik der TH Wildau) sowie Alfredo Azmitia und Henning Wiechers vom iCampus Wildau - Team

Agenda

- Das Projekt "Pepper als Bibliotheksassistent" im Detail
- Erste Ideen zum Projekt "Leseförderung mit handlichen Robotern"
- Einige Worte zum Schluss



Pepper als mobile Litfaßsäule: Unsere **Vision**



Am Beispiel erklärt:

“Es ist September. Die Vorlesungszeit an der TH Wildau hat gerade wieder begonnen. In der Bibliothek ist es sehr voll und alle Mitarbeiter/innen am Empfang haben außerordentlich viel zu tun.

Till und Sofia, beide neu in Wildau, wollen gerade wieder gehen, um sich später einmal die wichtigsten Angebote ihrer Bibliothek erklären zu lassen, da fällt ihnen Pepper im Eingangsbereich auf. Sie treten neugierig aber vorsichtig näher ...”

Dank an Philipp Müller, Masterstudent der Telematik,
Mitarbeiter im RoboticLab, für diese Darstellung

Pepper als mobile Litfaßsäule: ... und der **Weg** dorthin

Aufstellung und Umsetzung eines **Sicherheitskonzeptes** ++ **Kontextbasierte Interaktion** mit dem Nutzer ++ **Navigation und Orientierung** im Raum ++ **Anbindung** an das Informationssystem und die Smart-Building-Komponenten der Bibliothek





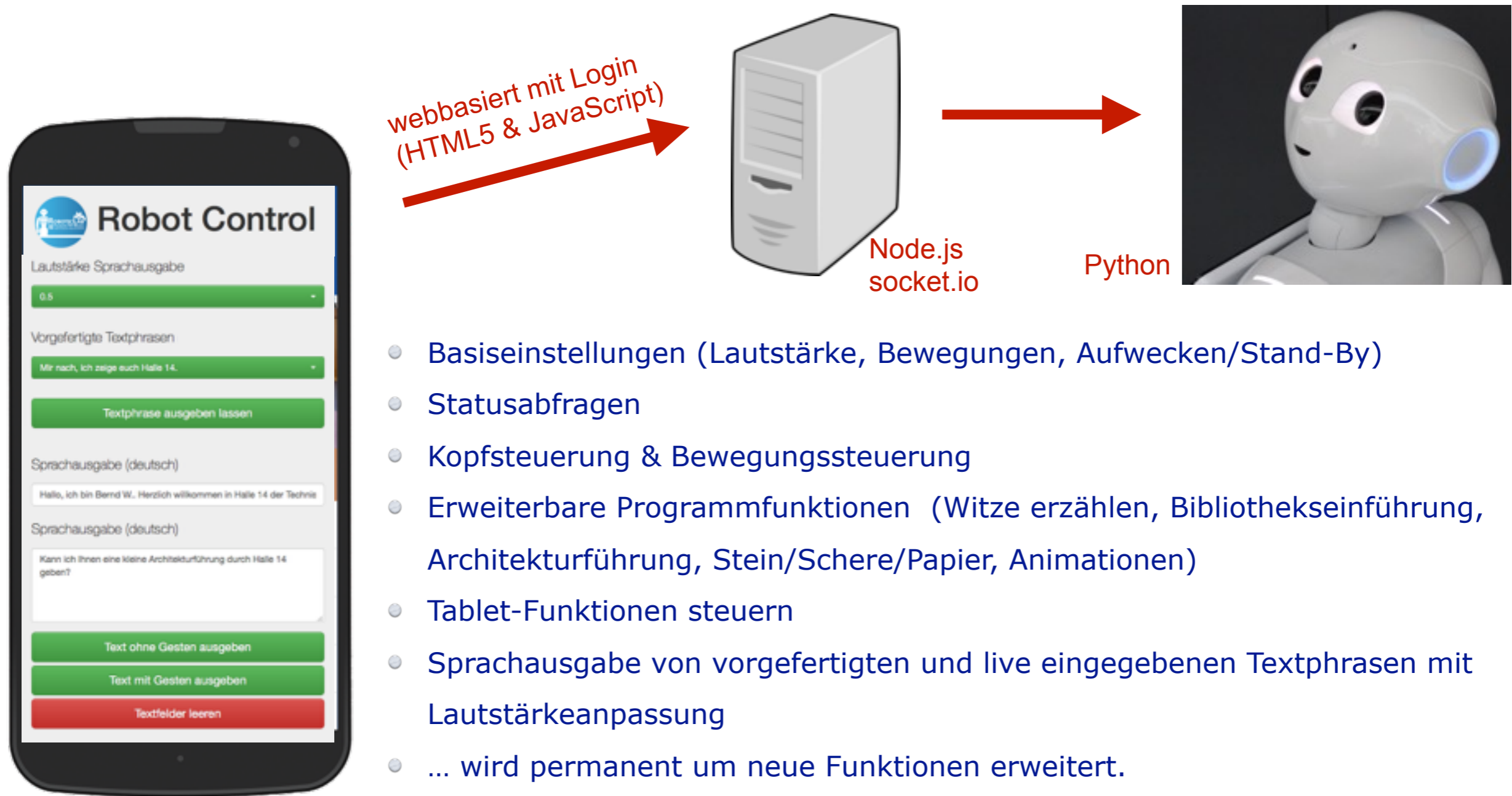
Schritt 1: Inbetriebnahme und Bereitstellung aller vorhandenen Funktionen zur einfachen Bedienung (ohne Programmierkenntnisse) durch die Kolleg/innen der Bibliothek

Arbeit von Benjamin Stahl, Masterstudent Telematik, TH Wildau

Vom schlafenden Roboter zum Highlight ...

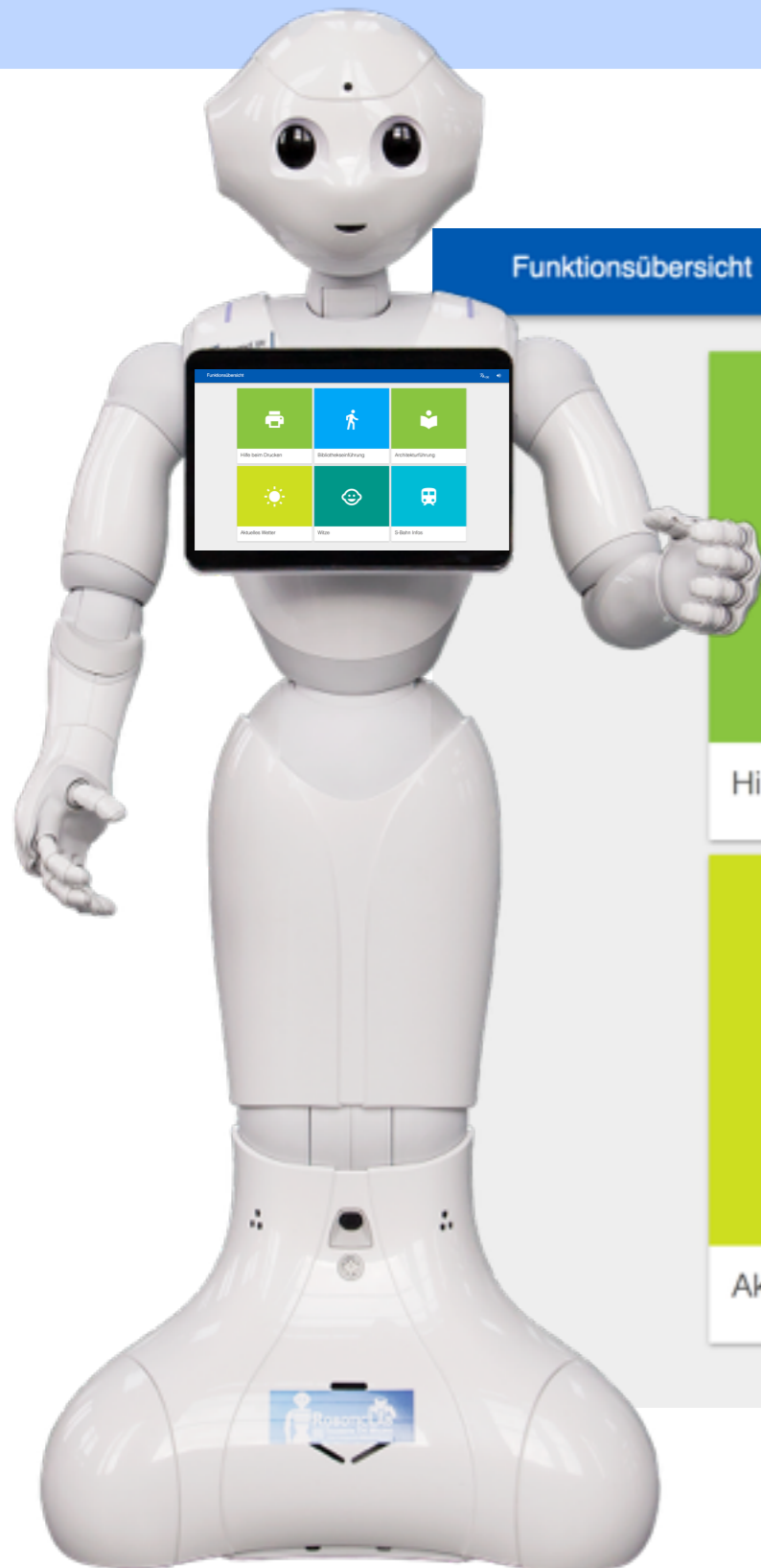


Vom schlafenden Roboter zum **Highlight** mit Hilfe einer **Fernbedienung**









Arbeit von Benjamin Stahl, Masterstudent Telematik, TH Wildau

Pepper als mobile Litfaßsäule: ... und der **Weg** dorthin



The Pepper robot is shown on the left, holding a tablet that displays a grid of service icons. The background is a large screen titled "Funktionsübersicht" (Function Overview) with a blue header bar. The screen displays six service tiles in a 2x3 grid:

Funktionsübersicht			🇦🇩	🔊
				
Hilfe beim Drucken	Bibliothekseinführung	Architekturführung		
				
Aktuelles Wetter	Witze	S-Bahn Infos		

Stand: 2/18

NAO als Lesepate für Grundschul Kinder: **Motivation** und **Vision**



Julien (8 Jahre) liest seiner Mama und seiner Schwester Amélie (5 Jahre) vor.

Halten wir zunächst fest:
So ist es am schönsten!

NAO als Lesepate für Grundschul Kinder: **Motivation** und **Vision**



Aus dem Antrag: "Der NAO soll zur Bildung eines Tandems von kindlichem Vorleser und nichtmenschlichem Partner eingesetzt werden, um Kinder beim Lesenlernen zu motivieren und zu unterstützen."

Viele Kinder sind neugierig auf die NAOs!

Nutzen wir dies, um ein weiteres Angebot zum Lesenlernen zu entwickeln!

NAO als Lesepate für Grundschul Kinder: **Konzeptideen**



... für **Julien** und seine Freunde

- Vorbereitung: Über eine Webseite kann sich Julien anmelden und seinen Besuch beim NAO buchen.
- Beim ersten Besuch lernt er zunächst den Umgang mit dem NAO kennen.
- Danach kann er:
 - dem NAO zeigen, wie flüssig das Vorlesen schon funktioniert,
 - sein verstehendes Lesen durch Quizzes zu einem Buch testen.

... für **Amélie** und ihre Freunde

- wird es zunächst Spiele zum Lernen des Alphabets geben.

Einige Worte zum Schluss

Pepper und NAO sind Publikumsmagnete und Türöffner! Euphorie?

Oder berechtigte Besorgnis?

- Werden durch humanoide Roboter weniger Bibliothekar/innen benötigt?
- Dürfen wir alles tun, was wir können?

Zum Weiterlesen:

- BuB Forum Bibliothek und Information, Heft 02-3/2018 zum Thema Robotik: <http://b-u-b.de/wp-content/uploads/2018-0203-inhaltsverzeichnis.pdf>

Kinder der Kunst-AG der Wildauer Grundschule





Spartenübergreifende Einsatzszenarien von humanoiden Robotern: Ein Werkstattbericht

Prof. Dr. Janett Mohnke
Technische Hochschule Wildau - Telematik
jmohnke@th-wildau.de