



Seat Navigator

Webservice für die sitzplatzgenaue Belegungsanzeige von
Lese- und Gruppenarbeitsplätzen und Gruppenarbeitsräumen

Die Leiden des jungen F.





Seat Navigator

Gliederung

1. Ausgangslage & Vorprojekt
2. Pilotversuch mit Thingdust & arTec Berlin
3. Feedback
 - Feedbackmöglichkeiten
 - Resonanz
 - Auswertung
4. Weiteres Vorgehen



Ausgangslage und Vorprojekt

Ausgangslage



Häufiger Wunsch von Studierenden:

- Sitzplatzgenaue Anzeige freier Lesearbeitsplätze (z.B. als Webservice / auf Infoscreens in der Bibliothek)
- Verbreitung am gesamten Campus Luzern = Mehrwert
- Ideal: Anbindung an bestehende Rauminformationssysteme



Vorprojekt



- Vorprojekt gefördert durch Alumni-Organisation der Uni
- Evaluation und grobe Kostenschätzung für vers. Anbieter
 - Nicht sitzplatzgenaue, günstigere Lösungen ([Seatfinder](#) / [Affluences](#))
 - Sitzplatzgenaue, hochpreisige Lösungen
 - **OccupEye, Thingdust:** PIR-Sensoren ([Edinburgh](#) / [Birmingham](#))
 - **MySeat:** Beschleunigungssensoren ([Privatwirtschaft](#))
 - **Brickstream / Dilax:** 3D-Wärmebildkameras ([Birmingham](#) / [Flughäfen, Malls](#))
 - **Eigenentwicklungen:** Drucksensoren ([Singapur](#) / [Washington](#))



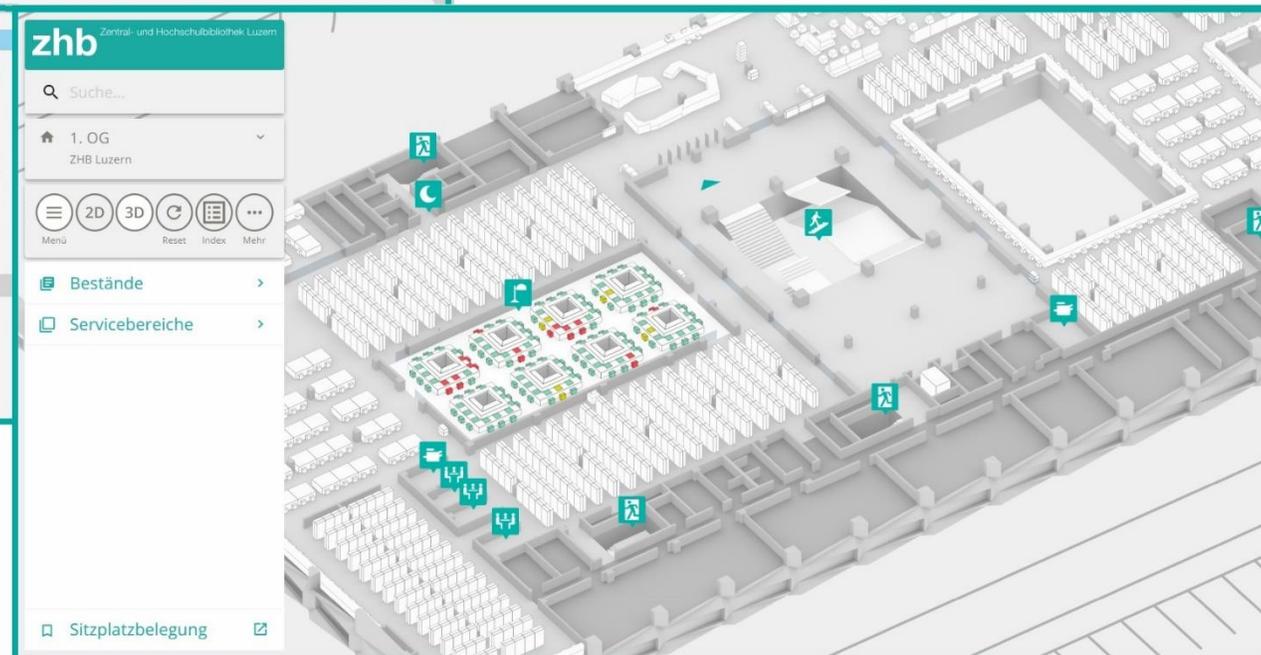
Pilotversuch mit Thingdust und arTec Berlin

Teststellung mit Thingdust / arTec



- Test einer sitzplatzgenau arbeitenden Lösung
- Belegungssensoren: Thingdust / Webservice: arTec (V:Scout)
- «Showroom» im Eulensaal (Uni/PH Gebäude, 96 AP)
 - Offerten eingeholt / Anbindung an V:Scout gesichert
 - Je mehr Interessenten / Standorte, desto günstiger
 - Klein & schnell starten: Feedback von Nutzenden
- Langfristiges Ziel: Campusweiter Einsatz mit [Campusplan](#)

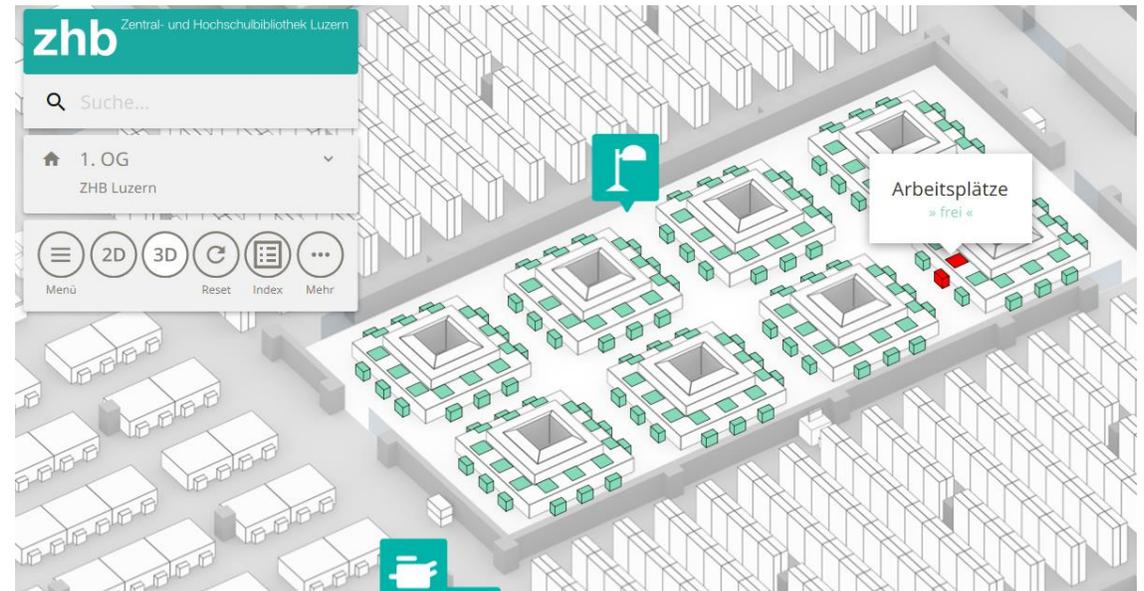
Teststellung mit Thingdust / arTec



Teststellung mit Thingdust / arTec



- arTec V:Scout Update & Anbindung an Thingdust API



Teststellung mit Thingdust / arTec

- arTec V:Scout Update & Anbindung an Thingdust API
- Nutzerinformation

information

Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern
Uni/PH-Gebäude
www.zhbluze

zhb Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern
14. Mai · 🌐

Test d Prüfungs Vorbereitung und kein freier Platz in Sicht? Im Uni/PH-Gebäude
Sitzpl testen wir gerade unseren "Seat Navigator" (<http://rauminfo-upg.zhbluzern.ch/>) in Kooperation mit der thingdust AG und arTec Berlin -
visual solutions. Lasst uns gerne wissen, was Ihr von dieser Lösung haltet!

Von 14. M
„Eulensaa
aktuellen
getestet.

Das System
Tischen, d
den Sitzpl
Rauminfo
Infoscreen
oder bele

Die Sensoren
im „Low-F
welches in
Mobilfunk
arbeitet. E
keinen Pe
weitergeh
oder Speicherung der erfa
findet nicht statt.

**Fragen zum System beant
unter informatik@zhbluze**

Vielen Dank für ihr Verständnis
8.5.2018

zhb Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern
Recherche Dienstleistungen Standorte Über uns Veranstaltungen Sonderan

Suche
Bücher, Artikel und mehr...

Exgüsi, isch do no frei?
Der ZHB-Standort im Uni/PH-Gebäude ist insbesondere während der
Prüfungsvorbereitungszeit bei Studierenden sehr gefragt. Die Suche nach einem freien
Arbeitsplatz beansprucht dann oft zu viel von der kostbaren Lernzeit. Der Seat Navigator
könnte da Abhilfe schaffen.

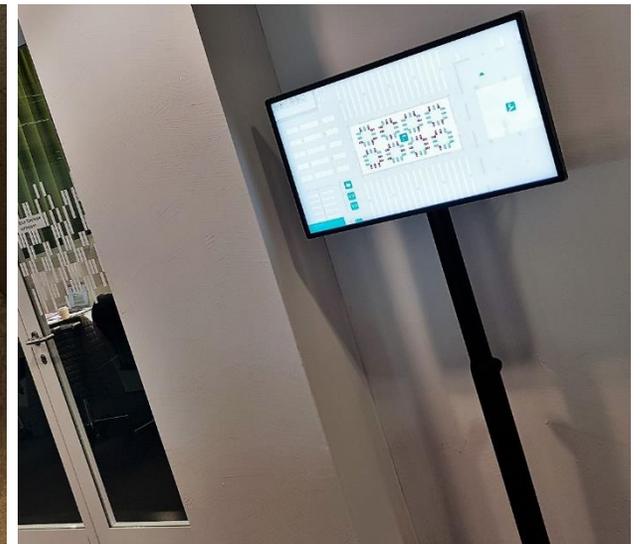
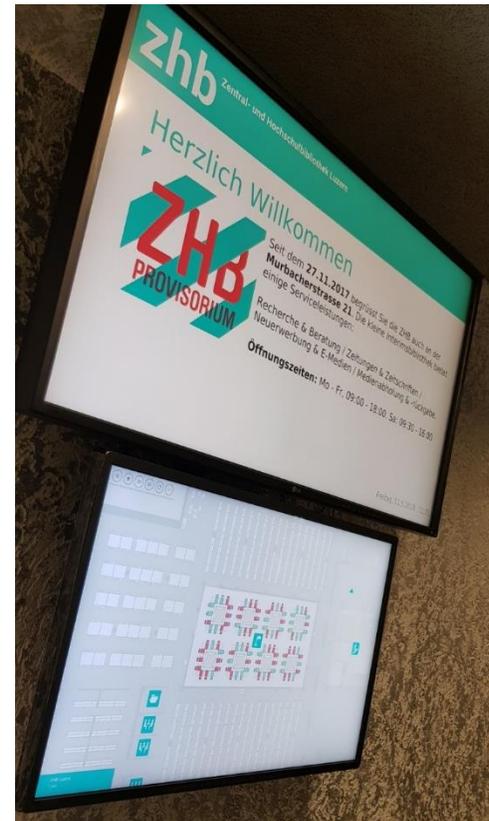
Hierfür arbeiten wir mit dem Luzerner Startup «Thingdust» zusammen, deren Sensoren
Bewegungen an den Sitzplätzen registrieren und den Platz in unserem
Rauminformationssystem Y:Scout entsprechend als frei oder belegt kennzeichnen können. Die
Sensoren übertragen ihre Daten kabellos und im Vergleich zu WLAN- und Mobilfunknetzen mit
dem wesentlich strahlungsärmeren „Low-Power-Mesh-Netzwerk“ der swisscom. Erfasste
Bewegungen lassen sich selbstverständlich nicht Personen zuordnen und eine weitergehende
Verwendung, Verknüpfung oder Speicherung findet nicht statt.

Während des Testlaufs sind wir sehr an Feedback zum Seat Navigator interessiert, um besser
beurteilen zu können, ob das System auf den ganzen Bibliothekstandort oder möglicherweise
auf weitere Standorte am Campus Luzern ausgedehnt werden sollte. Feedback-Karten liegen
im Lesesaal und an der Infotheke aus. Fragen zum Seat Navigator beantworten wir gerne unter
informatik@zhbluzern.ch

Teststellung mit Thingdust / arTec



- arTec V:Scout Update & Anbindung an Thingdust API
- Nutzerinformation
- 9. Mai Installation Infoscreens



Teststellung mit Thingdust / arTec



- arTec V:Scout Update & Anbindung an Thingdust API
- Nutzerinformation
- 9. Mai Installation Infoscreens
- 11. Mai Sensoreninstallation



Teststellung mit Thingdust / arTec



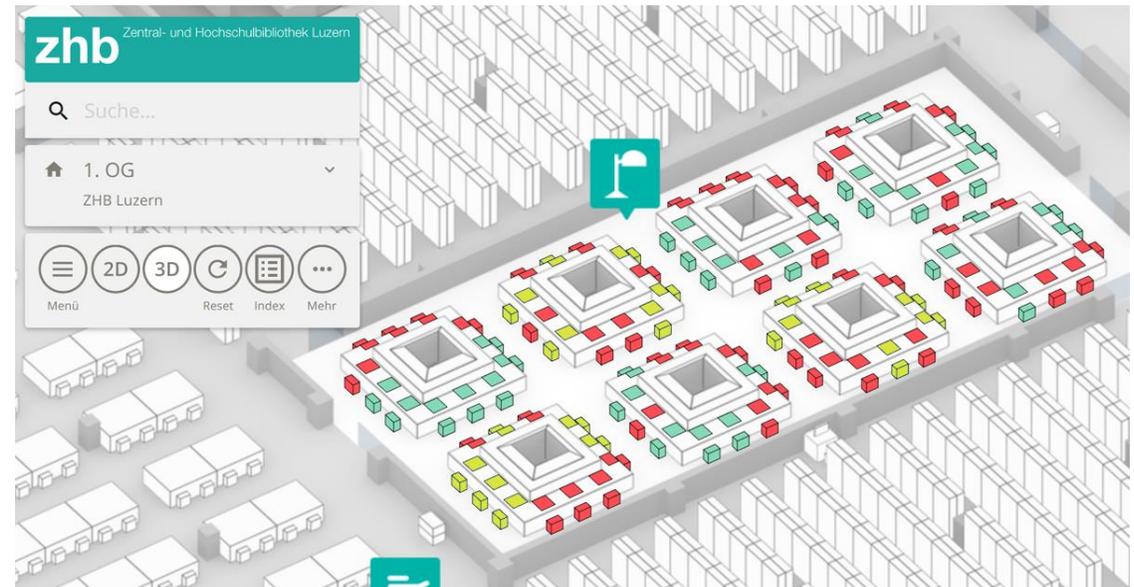
- arTec V:Scout Update & Anbindung an Thingdust API
- Nutzerinformation
- 9. Mai Installation Infoscreens
- 11. Mai Sensoreninstallation
- Test 14. Mai bis 16. Juli



Teststellung mit Thingdust / arTec



- arTec V:Scout Update & Anbindung an Thingdust API
- Nutzerinformation
- 9. Mai Installation Infoscreens
- 11. Mai Sensoreninstallation
- Test 14. Mai bis 16. Juli
- Pausenmodus seit 22. Juni

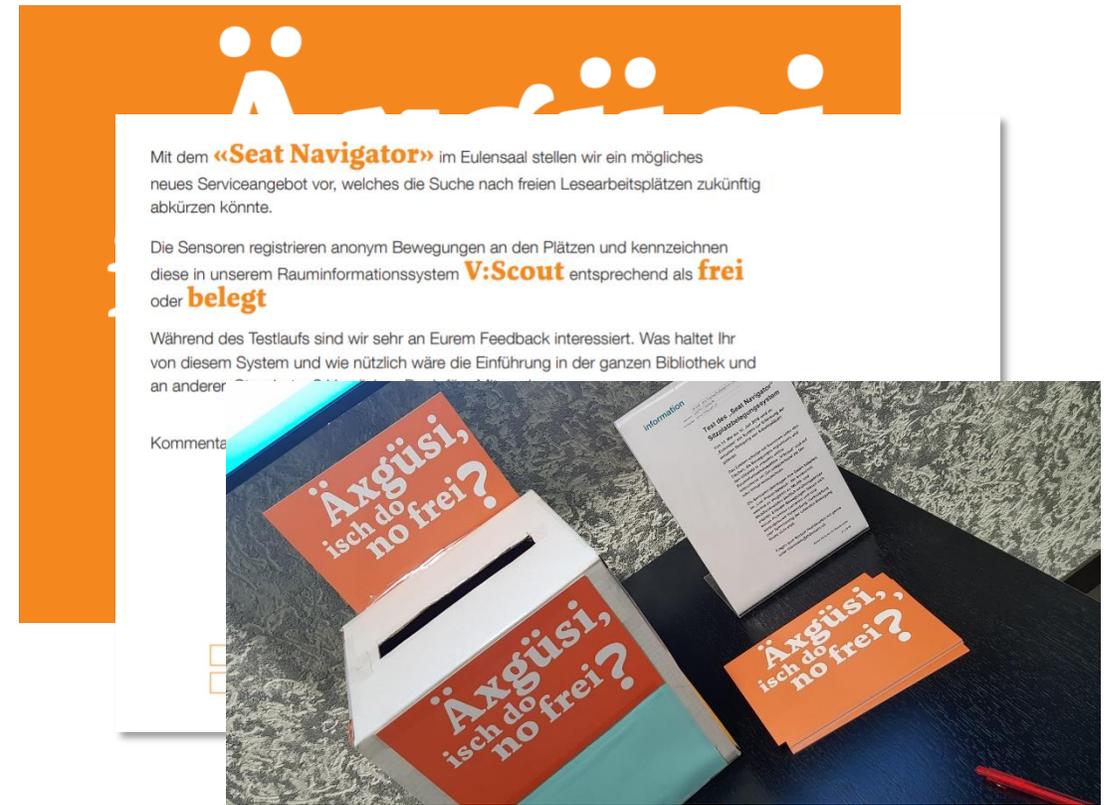




Feedbackauswertung

Sammlung des Feedbacks

- Feedback-Karten vor Ort
 - Erläuterung
 - Kommentarfeld
 - nützlich / nicht nützlich
- Facebook & IT-Mailadresse
- 20 Minuten Umfrage

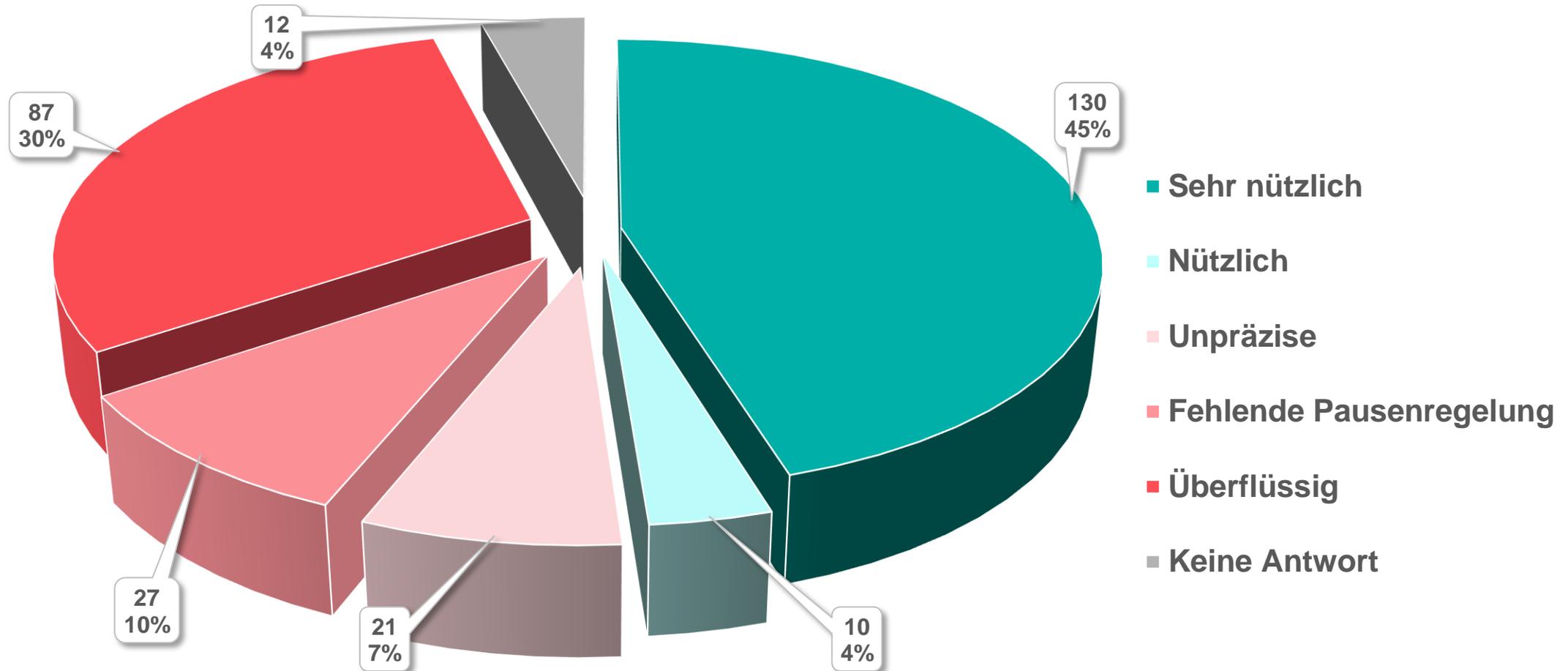


Eingang des Feedbacks

- Resonanz unterschätzt
 - 279 Rückläufe insgesamt
 - 120 Karten in erster Woche
 - Streuung durch Uni ÖA
 - SRF 1 Regionaljournal Zentralschweiz
 - 20 Minuten Beitrag

The image shows a Facebook post from Universität Luzern dated 19. Mai. The post text reads: "Auf der Suche nach einem ruhigen Arbeitsplatz für die Prüfungsphase? Aktuell testet die Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern im Uni/PH-Gebäude einen ruhigen Arbeitsplatz für die Prüfungsphase." Below the post is a screenshot of a news article from SRF 1 Regionaljournal Zentralschweiz. The article title is "Via Handy finden Studenten freie Plätze in Bibliothek". The article text includes: "LUZERN. Damit Studenten der Uni Luzern während der Prüfungszeit keine wertvolle Zeit mehr verlieren, gibt es jetzt einen Navigator, der in Echtzeit freie Arbeitsplätze anzeigt. Die Bibliothek im Uni-Gebäude in Luzern ist besonders während den Vorbereitungen zu den Prüfungen gut besucht. Bisher beanspruchte die Suche nach einem freien Arbeitsplatz viel Zeit. Auf Wunsch der Studenten hat die Zentral- und Hochschulbibliothek (ZHB) nun aber gehandelt: In einer Testphase, die bis am 16. Juli läuft, kann der sogenannte Seat Navigator im Eulensaal getestet werden. Wie es anschließend weitergeht, ist noch offen, wie Benjamin Flämig, Abteilungsleiter Informatik von der ZHB, sagt: «Das wird vom Feedback der Studenten abhängen.» Diese können sich beispielsweise von zu Hause aus über die Website der Bibliothek dank Sensoren informieren, ob einer der 96 Arbeitsplätze frei ist. Geht es nach der Idee von Flämig, soll künftig ein Funkschalter entwickelt werden, der von den Studenten beispielsweise auf eine Stunde Abwesenheit eingestellt werden kann, etwa während einer Mittagspause. Dies soll den anderen Studenten in gelber Farbe anzeigen, dass der Platz nur für eine bestimmte Zeit verlassen wurde. Wenn die Feedbacks der Studenten zum Seat Navigator positiv ausfallen, wird beurteilt, ob das System auf den ganzen Bibliotheksstandort oder gar auf den ganzen Campus ausgedehnt werden soll. Für ein erstes Fazit sei es aber noch zu früh. TK/DAG". The article also features a video thumbnail with the caption: "Die Bibliothek bietet den Studierenden 96 Arbeitsplätze. Video: Das sagen Studierende auf 20minuten.ch zum Seat Navigator."

Auswertung der Feedback-Karten



Auswertung zusätzlichen Feedbacks

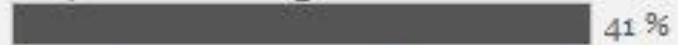


- 20 Minuten Umfrage
 - 41% Nützlich zu 34% Überflüssig
 - 63% Zustimmung bei Pausenlösung
- Feedback per E-Mail / Facebook
 - Pausenlösung
 - Unpräzise Darstellung
 - Sorge vor Reservationen

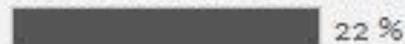
Umfrage

Nutzen Sie den Seat Navigator der Zentral- und Hochschulbibliothek in Luzern?

Ja, das ist eine gute Sache.



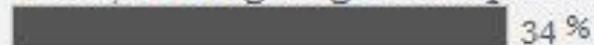
Ja, aber nur, wenn die Pausen vom Benutzer definiert werden können.



Ja, aber an einer anderen Universität.



Nein, es hat genug Arbeitsplätze.



Insgesamt 69 Teilnehmer

Auswertung: Fazit



- Zunächst ausgeglichenes Feedback (sehr nützlich / überflüssig)
- Zustimmung steigt mit Pausenmodus auf 2/3
 - In eigener Umfrage nach Einführung der Pausenlösung am 22. Juni keine negativen Rückmeldungen mehr zu unpräziser Darstellung oder fehlender Pausenlösung (vorher: 17% der Befragten deswegen negativ)
 - deckt sich durch externe Umfrage auf 20minuten.ch



Weiteres Vorgehen

Weiteres Vorgehen



- Ausgeglichenes Feedback war zu erwarten
(Mehrwert des System in einer Bibliothek mit nur einer Etage begrenzt)
- Daher Fokus auf Einführung an mehreren Standorten
 - Uni/PH-Gebäude (600 Sensoren), ZHB Sempacherstrasse (166 Sensoren) und Hochschule Luzern Wirtschaft (54 Sensoren)
 - Campusplan & V:Scout für alle Standorte durch ZHB beauftragt
 - Laufende Kosten durch die Universität Luzern
 - Initialkosten (Sensoren) für alle drei Standorte als Fundraising

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit



Benjamin Flämig

Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern
Leiter Informatik

📞 +41 41 349 75 31

✉ benjamin.flaemig@zhbluzern.ch