# System Usability Scale (SUS)

Yannik Höll & Franz Jäpel

April 26, 2022

as bedeutet SUS Einsatzgebiete Testablauf Vor- & Nachteile Beispiel Zusammenfassung Quellen

## Einteilung

- 1 Was bedeutet SUS
- 2 Einsatzgebiete
- 3 Testablauf
- 4 Vor- & Nachteile
- 5 Beispiel
- 6 Zusammenfassung
- 7 Quellen

#### Was bedeutet SUS

- Fragebogen mit festen Fragen
- 8 Usability, 2 Learnability
- Punktzahl 1-5
- Formel für Gesamtpunktzahl: Sei  $u_n$  Punktzahl bei Frage n und G Gesamtpunktzahl, dann:

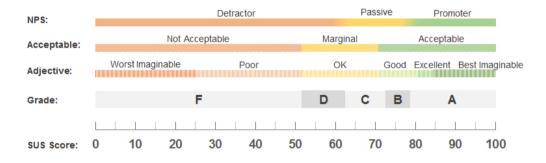
$$G = ((\sum_{k=1}^{5} (u_{2k-1}) - 5) + (25 - \sum_{k=1}^{5} (u_{2k}))) \cdot 2.5$$



SUS Standardfragebogen

- 1. I think that I would like to use this system frequently.
- 2. I found the system unnecessarily complex.
- 3. I thought the system was easy to use.
- 4. I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system.
- 5. I found the various functions in this system were well integrated.
- 6. I thought there was too much inconsistency in this system.
- 7. I would imagine that most people would learn to use this system very quickly.
- 8. I found the system very cumbersome to use.
- 9. I felt very confident using the system.
- 10. I needed to learn a lot of things before I could get going with this system.

• Verschiedene Skalen zur Interpretation SUS-Score:



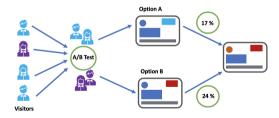
Skalen im Vergleich[2]

## Einsatzgebiete

- Wenig Zeit oder finanzielle Mittel
- In Kombination mit anderen Tests
- Meist mit konkreter Aufgabe (test-then-measure)
- Nicht für Erkennung genauer Probleme

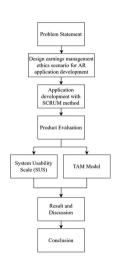
#### Use Cases

- Allgemeiner Vergleich mit ähnlichen Produkten
- Interface-Typen/Website-Versionen vergleichen
- Continuous Testing



#### **Testablauf**

- 1. Tester nutzt das System mit konkreter Aufgabe
- 2. Tester erhält den Fragebogen
- 3. Statistische Aufarbeitung der Ergebnisse
- 4. Vergleich mit anderen/ähnlichen Systemen



Beispielablauf [4]

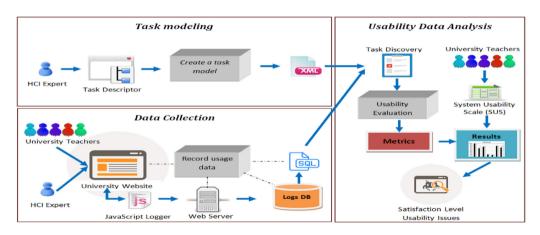
#### Vorteile

- Einfach vergleichbare Daten, gut für Statistik
- Geringer Zeitaufwand
- Gibt es schon seit 1993
- Zeitliche Trends erkennbar
- Selbsterklärend
- Keine Beobachtung während des Tests nötig
- Programmunabhängig

#### Nachteile

- Gründe für schlechten Score nicht vorhanden
- Vergleich zwischen Systemen nur qualitativ
- Geringe Korrelation Effektivität Usability
- Vergleichbarkeit mit Test in anderen Sprachen nicht klar

### Beispiel



Vas bedeutet SUS Einsatzgebiete Testablauf Vor- & Nachteile Beispiel Zusammenfassung Quellen

#### **Abschluss**

- Standardisierter Fragebogen
- Einfache, schnelle Einschätzung
- Kein Vorwissen oder Anleitung für Tester nötig
- Nur eine sehr grobe Metrik



[6]

- System usability scale.
  - https://en.wikipedia.org/wiki/ System\_usability\_scale, zuletzt besucht 22.04.2022.
- 5 ways to interpret a sus score. https://measuringu.com/interpret-sus-score/, zuletzt besucht 22.04.2022.
  - How to conduct a/b testing? https://towardsdatascience .com/how-to-conduct-a-b-testing-3076074a8458, zuletzt besucht 22.04.2022.



- Joni J Young and Marcia Annisette.
  - Cultivating imagination: Ethics, education and literature. Critical Perspectives on Accounting, 20(1):93–109, 2009.
- Nouzha Harrati, Imed Bouchrika, Abdelkamel Tari, and Ammar Ladjailia.

Exploring user satisfaction for e-learning systems via usage-based metrics and system usability scale analysis. Computers in Human Behavior, 61:463-471, 2016.

Confused bill cosby. http:

> //memegenerator.net/instance/72623083/confus ed-bill-cosby-sus-admits-its-quick-and-dirty -still-most-used-system-usability-scale-tool, zuletzt besucht 21.04.2022.





James R Lewis.

The system usability scale: past, present, and future. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(7):577-590, 2018.



Philip Kortum and Mary Sorber.

Measuring the usability of mobile applications for phones and tablets.

International Journal of Human-Computer Interaction, 31(8):518–529, 2015.



S Camille Peres, Tri Pham, and Ronald Phillips. Validation of the system usability scale (sus) sus in the wild.

In Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting, volume 57, pages 192-196. SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, 2013.



System usability scale (sus). https://www.usability.gov/how-to-and-tools/m ethods/system-usability-scale.html, zuletzt besucht 21 04 2022



Measuring and interpreting system usability scale. https://uiuxtrend.com/measuring-system-usabi lity-scale-sus, zuletzt besucht 21.04.2022.