

# Lösungsansätze für Applikationen zur Erleichterung des intermodalen Reisens bei der Carmeq

– Gruppe 1 –

*Tom Bullmann, Andreas Nüßlein, Sebastian Schulz, Tu Tran & Mareike Ziese*

Freie Universität Berlin

Softwareprojekt: Kundenprojekt Webtechnologien II

KickOff Präsentation

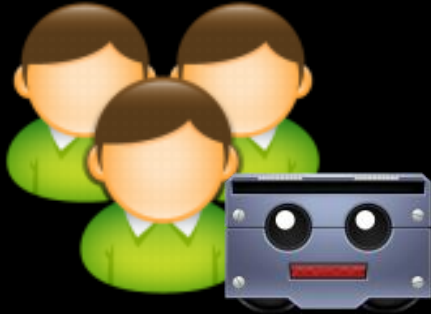
Berlin, den 04.05.2012

# Agenda

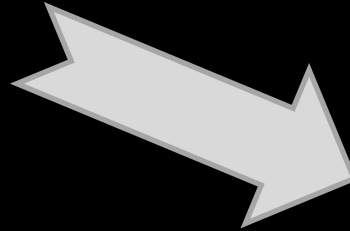
1. Anforderungsanalyse
2. Lösungsansatz 1
3. Lösungsansatz 2
4. Diskussion

# Anforderungsanalyse

- Vorgehen beim Herausfiltern von Bedürfnissen:



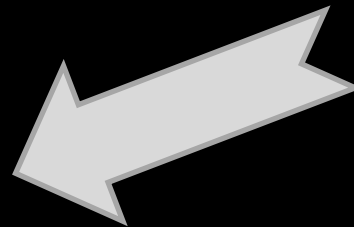
Interviews



Persona & POV



Lösungsansätze



[1], [2], [3], [4],  
[5], [6], [7]

# Anforderungsanalyse

- Persona – privat



geboren in Dortmund,  
Eltern aus der Türkei



TU Berlin Wirtschaftsingenieurwesen,  
3 Jahre Siemens, seit 2008 Carmeq



seit 2007 mit Anna



2 Jahre alt, Mona



in Berlin, Rudow  
220 m<sup>2</sup>

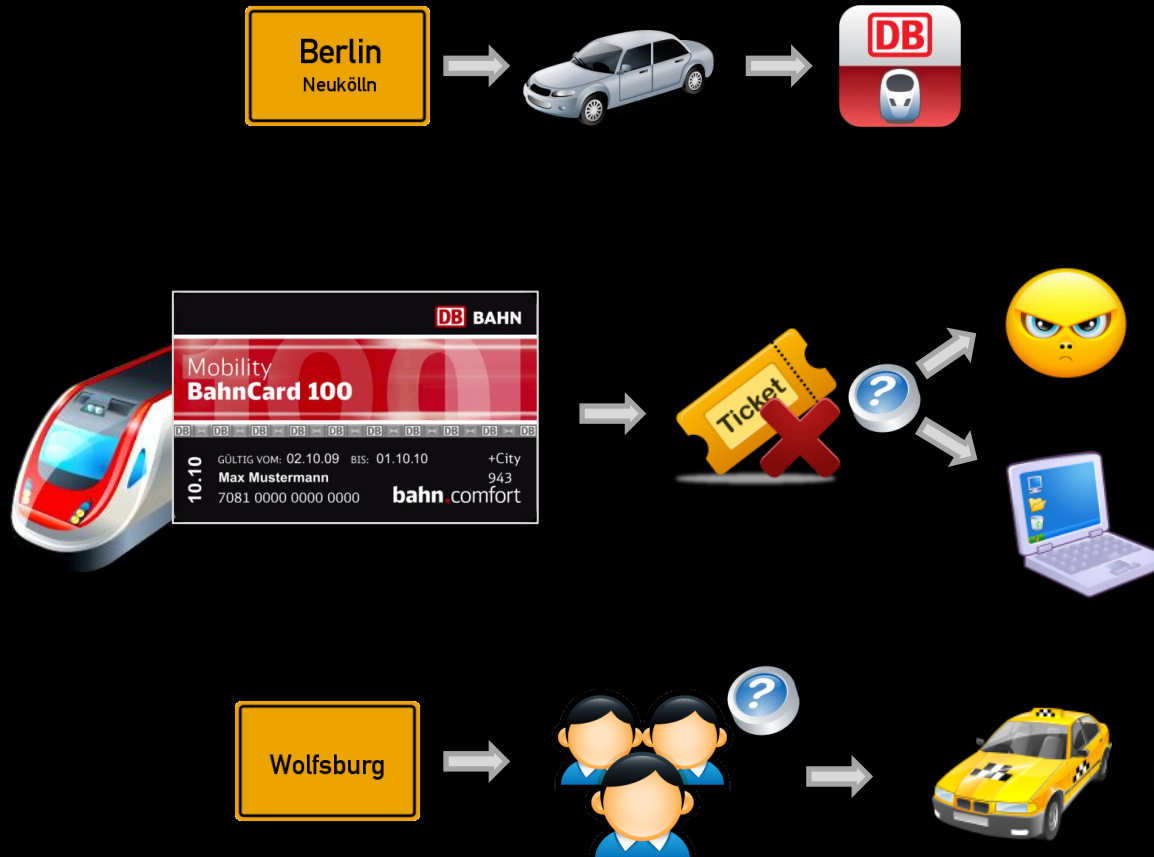


**Batur Temel**

[8], [9], [10]  
[11], [12]

# Anforderungsanalyse

- Persona - Reiseverhalten



**Batur Temel**

[13], [14], [15], [16], [17], [18], [19],  
[20], [21], [22], [23], [24], [25]

# Anforderungsanalyse

- Point of View
  - Reiseabrechnung erleichtern
  - Reservierungen ohne Ticket vereinfachen
  - Kommunikation mit Kollegen in Bezug auf Weiterfahrt
  - Planung von unbekannten Reisen vereinfachen
  - Soziale Kontakte unter Kollegen während der Fahrt



[26], [27], [28], [29],  
[30], [31], [32], [33]

# Agenda



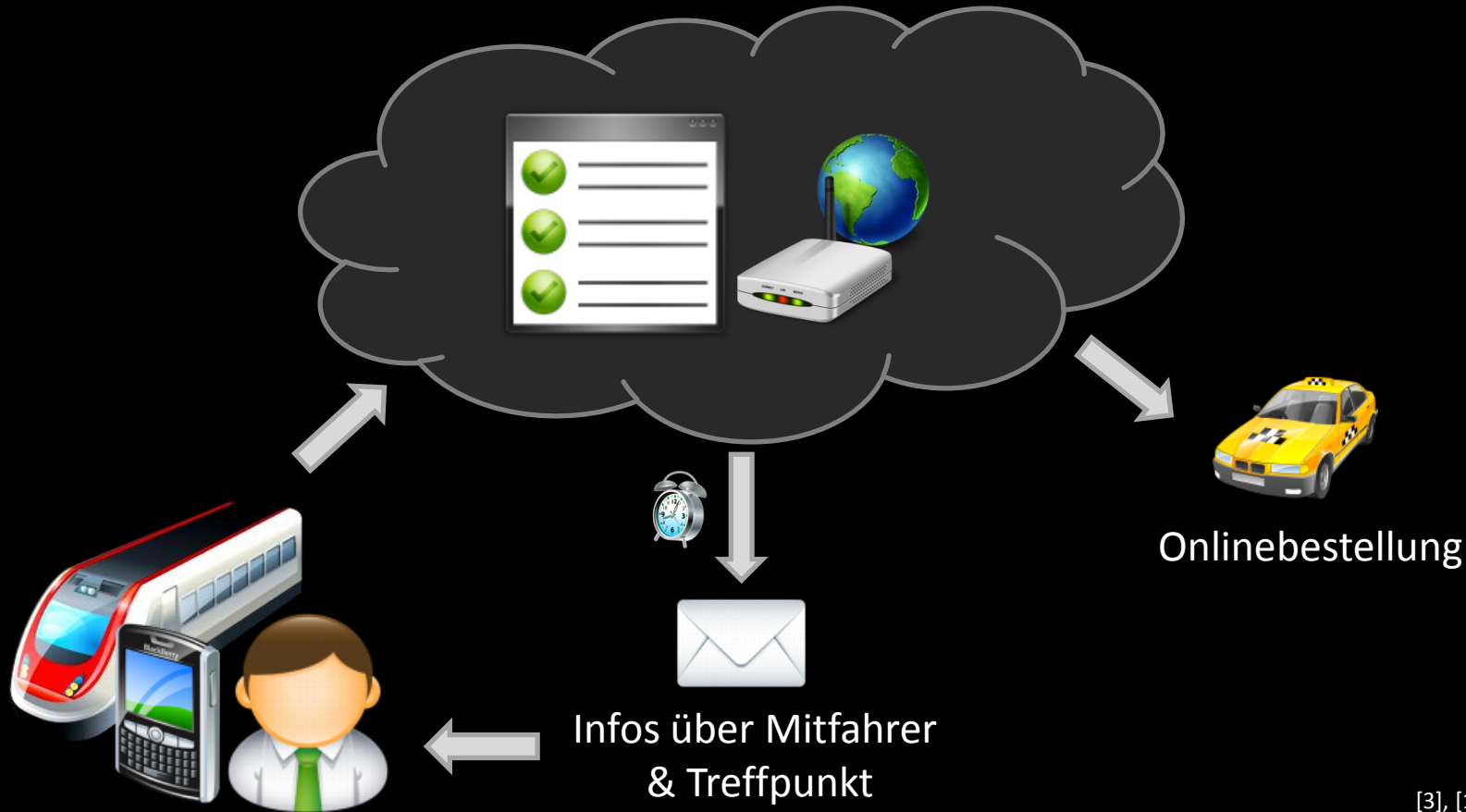
**carmeq**  
software & systems



1. Anforderungsanalyse
2. Lösungsansatz 1
3. Lösungsansatz 2
4. Diskussion

# Lösungsansatz 1

- Kommunikation während der Zugfahrt zum Teilen einer Weiterfahrtsmöglichkeit



[3], [16], [24,] [28],  
[34], [35], [36], [37]



# Lösungsansatz 1



**c a r m e q**  
software & systems



- „Eintragen“:
  - User wählt Fahrziel und ggf. Zug
  - User sieht welche Mitarbeiter sich bereits in welche Liste eingetragen habe
  - Zwei Möglichkeiten:
    - Hinzufügen zu bestehender Liste
    - Neue Liste
- Variante:
  - Falls Onlinebuchung nicht möglich, bekommt ein User die Nachricht inkl. Telefonnummer zum Bestellen

# Lösungsansatz 1

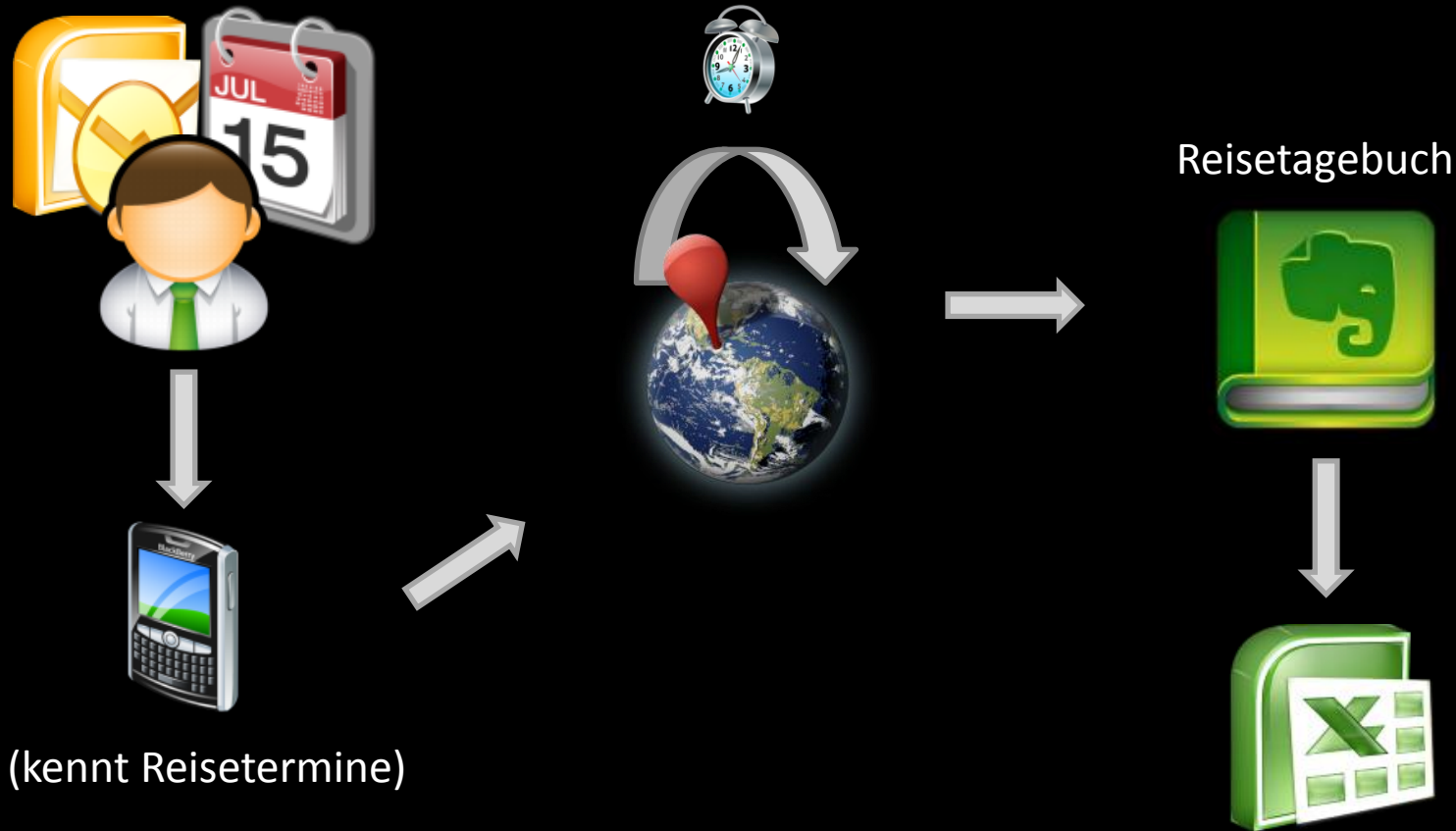
- Projektplanung
  - Zeitraum: 04.05 – 06.07.2012
    - **MS1** (1 Woche, - 11.05): Paper Prototyping
    - **MS2** (2 Wochen, - 25.05): Webservice (Anmelden, Listen, etc.)
    - **MS3** (2 Wochen, - 08.06): Taxierweiterung
    - **MS4** (2 Wochen, - 22.06): Zugriff per App
    - **MS5** (2 Wochen, - 06.07): Optimierung & Optionale Features

# Agenda

1. Anforderungsanalyse
2. Lösungsansatz 1
3. Lösungsansatz 2
4. Diskussion

# Lösungsansatz 2

- Erleichterung der Bürokratie zum Abrechnen der Reise



[3], [28], [36], [38],  
[39], [40], [41], [42]

# Lösungsansatz 2



**c a r m e q**  
software & systems



- Useraktivität
  - User braucht nur den Excelexport anzustoßen
  - Alle andere Aktivitäten passieren automatisch
- Optional
  - Digitalisieren von Belegen und Anheften an die Reisetagebucheinträge

# Lösungsansatz 2



**carmeq**  
software & systems



- **Projektplanung**

- Zeitraum: 04.05 – 06.07.2012

- **MS1** (1 Woche, - 11.05):
    - **MS2** (2 Wochen, - 25.05):
    - **MS3** (2 Wochen, - 08.06):
    - **MS4** (2 Wochen, - 22.06):
    - **MS5** (2 Wochen, - 06.07):

Paper Prototyping

Outlookexport der Termine

Basisversion der App

Bugfixing, Export nach Excel

Optimierung & Optionale Features

Fragen? – Fragen!

[43], [44],[45]

# Quellen



**carmeq**  
software & systems



- |      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1]  | User Group           | <a href="http://www.iconarchive.com/show/sleek-xp-basic-icons-by-deleket/User-Group-icon.html">http://www.iconarchive.com/show/sleek-xp-basic-icons-by-deleket/User-Group-icon.html</a>                                                                       |
| [2]  | Cassette<br>Recorder | <a href="http://www.iconarchive.com/show/satellite-icons-by-apatthae/2-Users-icon.html">http://www.iconarchive.com/show/satellite-icons-by-apatthae/2-Users-icon.html</a>                                                                                     |
| [3]  | Person               | <a href="http://www.iconarchive.com/show/sleek-xp-basic-icons-by-deleket/Administrator-icon.html">http://www.iconarchive.com/show/sleek-xp-basic-icons-by-deleket/Administrator-icon.html</a>                                                                 |
| [4]  | Lupe                 | <a href="http://www.iconarchive.com/show/scrap-icons-by-deleket/Magnifying-Glass-icon.html">http://www.iconarchive.com/show/scrap-icons-by-deleket/Magnifying-Glass-icon.html</a>                                                                             |
| [5]  | Zielscheibe          | <a href="http://www.omnigallery.net/Target icon.png">http://www.omnigallery.net/Target icon.png</a>                                                                                                                                                           |
| [6]  | Notiz                | <a href="http://www.iconarchive.com/show/oxygen-icons-by-oxygen-icons.org/Apps-basket-icon.html">http://www.iconarchive.com/show/oxygen-icons-by-oxygen-icons.org/Apps-basket-icon.html</a>                                                                   |
| [7]  | Glühbirne            | <a href="http://www.iconarchive.com/show/sleek-xp-basic-icons-by-deleket/Lamp-icon.html">http://www.iconarchive.com/show/sleek-xp-basic-icons-by-deleket/Lamp-icon.html</a>                                                                                   |
| [8]  | Türkei               | <a href="http://www.iconarchive.com/show/all-country-flag-icons-by-custom-icon-design/Turkey-Flag-icon.html">http://www.iconarchive.com/show/all-country-flag-icons-by-custom-icon-design/Turkey-Flag-icon.html</a>                                           |
| [9]  | Hut                  | <a href="http://www.iconarchive.com/show/oxygen-icons-by-oxygen-icons.org/Categories-applications-education-university-icon.html">http://www.iconarchive.com/show/oxygen-icons-by-oxygen-icons.org/Categories-applications-education-university-icon.html</a> |
| [10] | Ringe                | <a href="http://www.iconarchive.com/show/vista-love-icons-by-icons-land/Rings-icon.html">http://www.iconarchive.com/show/vista-love-icons-by-icons-land/Rings-icon.html</a>                                                                                   |
| [11] | Frau                 | <a href="http://www.iconarchive.com/show/pretty-office-7-icons-by-custom-icon-design/Female-icon.html">http://www.iconarchive.com/show/pretty-office-7-icons-by-custom-icon-design/Female-icon.html</a>                                                       |
| [12] | Haus                 | <a href="http://www.iconarchive.com/show/sleek-xp-basic-icons-by-deleket/Home-icon.html">http://www.iconarchive.com/show/sleek-xp-basic-icons-by-deleket/Home-icon.html</a>                                                                                   |



# Quellen

- [13] Ortsschild B <http://onlinestreet.de/strassen/ortsschild/Berlin.Neuk%F6lln.html>
- [14] Auto <http://www.iconarchive.com/show/transport-icons-by-icons-land/Car-icon.html>
- [15] Bahn Logo <http://smartphonearea.de/2009/12/appstore-db-navigator-offizielle-bahn-applikation/>
- [16] Zug <http://www.iconarchive.com/show/vista-artistic-icons-by-awicons/2-Hot-Train-icon.html>
- [17] Bahncard [http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Bahncard\\_100\\_102009.png&filetimestamp=20101123214027](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Bahncard_100_102009.png&filetimestamp=20101123214027)
- [18] Ticket X <http://www.iconarchive.com/show/pretty-office-3-icons-by-custom-icon-design/remove-ticket-icon.html>
- [19] Fragezeich. <http://www.iconarchive.com/show/3d-cartoon-vol2-icons-by-deleket/Help-And-Support-icon.html>
- [20] Frownie <http://www.iconarchive.com/show/keriyo-emoticons-icons-by-deleket/Smiley-upset-3-icon.html>
- [21] Laptop <http://www.iconarchive.com/show/refresh-cl-icons-by-tpdkdesign.net/Hardware-Laptop-2-icon.html>
- [22] Ortsschild W <http://onlinestreet.de/strassen/ortsschild/Wolfsburg.html>
- [23] Gruppe <http://www.iconarchive.com/show/soft-scrap-icons-by-deleket/User-Group-icon.html>

# Quellen

- [24] Taxi <http://www.iconarchive.com/show/travel-icons-by-aha-soft/taxi-icon.html>
- [25] VW Logo [http://media.photobucket.com/image/vw%20button%20icon/caddy-shack/VW%20Emblems%20%20Logos/VW%20Applied%20Emblems/vw-button\\_icon-3.jpg?o=3](http://media.photobucket.com/image/vw%20button%20icon/caddy-shack/VW%20Emblems%20%20Logos/VW%20Applied%20Emblems/vw-button_icon-3.jpg?o=3)
- [26] Stapel <http://www.iconarchive.com/show/recycling-icons-by-skuzigraphic/paper-icon.html>
- [27] X <http://www.iconarchive.com/show/farm-fresh-icons-by-fatcow/cross-icon.html>
- [28] Handy <http://www.iconarchive.com/show/real-vista-mobile-icons-by-iconshock/blackberry-icon.html>
- [29] Ticket Grün <http://www.iconarchive.com/show/pretty-office-3-icons-by-custom-icon-design/ticket-1-icon.html>
- [30] Blasen <http://www.iconarchive.com/show/pretty-office-6-icons-by-custom-icon-design/communication-icon.html>
- [31] Karte <http://www.iconarchive.com/show/palm-icons-by-thiago-silva/Google-Maps-icon.html>
- [32] Sozial 1 <http://www.iconarchive.com/show/soft-scraps-icons-by-deleket/User-Chat-icon.html>
- [33] Sozial 2 <http://www.iconarchive.com/show/sleek-xp-basic-icons-by-deleket/Chat-icon.html>
- [34] Router <http://www.iconarchive.com/show/junior-icons-by-treetog/network-icon.html>

# Quellen

- [35] Homepage <http://www.iconarchive.com/show/ivista-2-icons-by-gakuseisean/Network-Panel-Settings-icon.html>
- [36] Wecker <http://www.iconarchive.com/show/real-vista-communications-icons-by-iconshock/clock-icon.html>
- [37] Mail <http://www.iconarchive.com/show/sleek-xp-basic-icons-by-deleket/Mail-icon.html>
- [38] Outlook <http://www.iconarchive.com/show/softdimension-icons-by-benjigarner/Outlook-icon.html>
- [39] Kalender <http://www.iconarchive.com/show/recycling-icons-by-skuzigraphic/paper-icon.html>
- [40] Ortung <http://blog.imagebroker.net/wp-content/uploads/2010/11/maperture-icon.png>
- [41] Tagebuch <http://www.iconarchive.com/show/book-icons-by-deleket/Evernote-Book-icon.html>
- [42] Excel <http://www.iconarchive.com/show/softdimension-icons-by-benjigarner/Excel-icon.html>
- [43] Fragezeich. 2 <http://www.iconarchive.com/show/characters-icons-by-dooffy/0-Question-mark-icon.html>
- [44] Bindestrich <http://www.iconarchive.com/show/characters-icons-by-dooffy/0-Minus-icon.html>
- [45] Ausrufezeich. <http://www.iconarchive.com/show/characters-icons-by-dooffy/0-Exclamation-mark-icon.html>