**Screen Design Standards**

Um eine Konsistenz und Einfachheit bei der Gestaltung des User-Interface des Systems sicherzustellen, werden Screen Design Standards benötigt. Die beiden Attribute tragen zur Erhöhung der Benutzerfreundlichkeit und der Erlernbarkeit bei. Laut Mayhew erwarten die Benutzer des Systems eine Konsistenz und sind anfällig für Fehlerhaftes Verhalten, falls Inkonsistenzen auftreten.

**Kontrollelemente Standards**

**Menü-/Navigationsleiste**

Die Primärnavigation im System erfolgt über die Navigationsleiste. Diese befindet sich immer am oberen Rand der Webseite.

**Buttons**

Mit Buttons können verschiedene Aktionen und Funktionen vom Benutzer ausgelöst werden. Beispielsweise das Einreichen einer Abwesenheitsmeldung erfolgt nach der Angabe aller erforderlichen Daten über einen Button. Die Buttons befinden sich immer am unteren Rand der Webseite, unter dem Hauptinhalt.

**Textfelder**

Damit der Nutzer diverse Texteingaben tätigen kann, werden Textfelder eingesetzt. Die Möglichkeit auf eine Texteingabe ist z.B. beim Äußern eines Wunsches zum nächsten Dienstplan möglich.

**Datumsfelder**

Datumsfelder werden für den Benutzer zur Eingabe verschiedener Daten benutzt. Dies ist z.B. bei der Meldung einer Abwesenheit sehr wichtig.

**Dropdown-Menü**

Bei User-Eingaben, bei denen es nur eine sehr begrenzte, und festgeschriebene Anzahl an Auswahlmöglichkeiten gibt, wird ein Dropdown-Menü verwendet.

**Kalender**

Der Kalender des Hauptfensters, in dem der Dienstplan einzusehen ist, bietet eine gewisse Kontrollfunktion. Er gewährleistet dies, indem der Inhalt dieses anklickbar ist. Durch Klicken auf eine Schicht, kann ein Nutzer die jeweiligen Schichtdetails einsehen.

**Layout Standards**

Das Layout von Designelementen ist durch die Nutzung des Frameworks Semantic UI auf den Stil dieses beschränkt. Dazu gehören z.B. die Elemente Navigationsleiste, Buttons, Schrift, Textfelder und ähnliches.

**Interaktionsstandards**

Das System hat gewisse Interaktionsstandards, welche im Folgenden festgelegt werden. Der Nutzer hat die gezeigten Interaktionsmöglichkeiten:   
  
1. Klicken:   
Der Nutzer kann alle oben genannten Kontrollelemente anklicken, um die entsprechenden Funktionen auszuführen. Dies geschieht durch das klicken der linken Maustaste.

2. Schreiben:  
Der Nutzer kann durch die Tastatur in der Anwendung schreiben. Beispielsweise kann er so, das Kommentarfeld bei der Funktion ‘Schichttausch’ ausfüllen. Vor dem Schreiben muss das jeweilige Element durch Klicken ausgewählt werden.

3. Informationen senden:  
Der Nutzer sendet nach einem Schichttausch oder einer Abwesenheit Benachrichtigungen an die Stationsleitung über die Änderungen. Dies geschieht automatisch und ohne Nutzerinteraktion.

4. Benachrichtigungen bearbeiten:  
Die Benutzer des Systems erhalten verschiedene Benachrichtigungen. Handelt es sich nicht nur um ein Statusupdate zur Personalplanung, so handelt es sich um Ersatzanfragen. Diese können durch Klicken auf die jeweilige Nachricht und auf dem entsprechenden Screen eingesehen und bearbeitet werden. Ersatzanfragen werden durch Klicken bestätigt oder abgelehnt.

**Feedback Standards**

Feedback Standards bilden eine Art Antwort für den Nutzer. Dies erfolgt z.B. bei einer erfolgreichen Eingabe. Folgende Standards bietet das System:

1. Dialogboxen:  
Dialogboxen legen sich über die aktuelle Webseite um Informationen anzuzeigen, oder eine Userinteraktion zu erzwingen. Die Informationsdarstellung kann jeglicher Form entsprechen. Die Dialogboxen haben Buttons, die der Nutzerinteraktion dienen. Diese Art von Feedback erfolgt nach jeder erfolgreichen Ausführung einer der vom System angebotenen Funktionen. Der User erhält somit ein direktes Feedback zur Ausführung. Das Feedback soll in der Form von Dialogboxen erfolgen, da der Nutzer so aufgefordert ist, die Informationen des Systems zu lesen, bevor dieser eine weitere Aktion ausführen kann.

2. Aktives Menüelement:  
Die vom Nutzer aktuell ausgewählte Seite wird als Überschrift in der Navigationsleiste verwendet. Zusätzlich wird der aktive Menüpunkt besonders hervorgehoben. Somit weiß der Nutzer immer auf welcher Seite er sich gerade befindet.

3. Aktualisierung Kontrollelement:  
Durch Klicken auf einen Interaktionsbutton verändert und aktualisiert sich ein Element der Webseite. Dies gewährt dem Nutzer direktes Feedback. Bei der Kalenderübersicht des Dienstplans ist dies der Fall, wenn der Nutzer durch die verschiedenen Wochen eines Monats blättert.

**Responsives Design**

Ein responsives Webdesign passt sich automatisch der Größe und Auflösung des aktuellen Endgeräts an. Es verändert einzelne Elemente, wie z.B. die Navigationsleiste und passt diese der jeweiligen Größe an. HTML 5 und CSS3 sind moderne Webstandards, welche die technische Basis dafür bieten. Das verwendete Framework Sementic UI setzt bereits entsprechende Techniken um, und ist somit für responsives Webdesign ausgelegt und ausgestattet. Durch ein responsives Design kann die Anwendung Sister-Shift auch von verschiedenen Endgeräten genutzt werden, solange diese einen internetfähigen Webbrowser aufweisen.

**Effizienz und Geschwindigkeit**

Die Effizienz und Geschwindigkeit werden durch die Verwendung von AJAX stark verbessert. AJAX bietet Möglichkeit Informationen auf einer Webseite nur partiell zu aktualisieren. Ein Laden der gesamten Seite wird damit vermieden. Dadurch wird die Dauer der Ladevorgänge minimiert und ermöglicht den Nutzern eine schnellere Benutzung der Anwendung. Dies ist bei der Aktualisierung des Dienstplan-Kalenders sehr wichtig.

**Dokumentation**

Die Navigation und die Nutzung der Funktionen der Webseite sollen ohne weitere Dokumentation oder Hilfestellungen erfolgen können.

**Fazit**

Die formulierten Standards erleichtern das Erreichen von Konsistenz und Einfachheit im finalen Design. Die Standards ersparen bei der späteren Entwicklung viel Zeit.