

ERSTELLUNG EINES PROGRAMMS ZUR VERWALTUNG GRÖßERER FILMBESTÄNDE Pflichtenheft

Johannes Walter

5. April 2011

Version	Datum	Anmerkung
1.0	12.11.2010	Abgabe
1.1	18.11.2010	Globale Testfälle, Versionierung, Anwendungsbilder, Beispieldiagramme
1.2	10.12.2010	Systemmodell an Entwurf angepasst

Inhaltsverzeichnis

1	Zielbestimmung	3
1.1	Musskriterien	3
1.2	Wunschkriterien	3
1.3	Abgrenzungskriterien	3
2	Produkteinsatz	4
2.1	Anwendungsbereiche	4
2.2	Zielgruppen	4
2.3	Betriebsbedingungen	4
3	Produktumgebung	5
3.1	Software	5
3.2	Hardware	5
3.3	Produkt-Schnittstellen	5
4	Funktionale Anforderungen	6
4.1	Ansichten	6
4.2	Fiminfoansicht	7
4.3	Listenansicht	10
4.4	Statistikansicht	11
4.5	Personenansicht	12
4.6	Optionenansicht	13
4.7	Film/Schauspieler-Bearbeitungsansicht	13
4.8	MultipleUpdate	13
5	Produktdaten	14
5.1	Zu jedem Film	14
5.1.1	Film Daten	14
5.1.2	Boxoffice Daten	15
5.1.3	Awards Daten	16
5.2	Zu jedem Schauspieler	16
5.2.1	Awards Daten	16
5.3	Zu gesamte Datenbank	17
5.4	Einstellungen	17
6	Nichtfunktionale Anforderungen	18
7	Globale Testfälle	19
7.1	Überprüfung der Funktionssequenzen	19
8	GUI	20
8.1	GUI Textbeschreibung	20
8.2	GUI Entwürfe	21
9	Systemmodelle	22
9.1	Szenarien	22
9.1.1	Industrieanlagen-Wartung	22
10	Glossar	23

1 Zielbestimmung

Das Programm soll dazu dienen eine Filmsammlung verwalten zu können. Statistiken der Filmsammlung und sonstige zusätzliche Informationen zu Filmen und deren Schauspielern sollen gebündelt in einem Programm abrufbar sein.

1.1 Musskriterien

- Verwaltung von Filmen
- Speichern von Postern zu jedem Film
- Speichern von Bildern zu jeder Person der Datenbank
- Daten der Filme aus IMDB auslesen und speichern
- Einspielergebnisse aus Boxofficemojo auslesen und speichern

1.2 Wunschkriterien

- Export Funktion
- Viele verschiedene möglichkeiten Diagramme der Datenbank zu erstellen
- Sortieren der Filme nach bestimmten Kriterien

1.3 Abgrenzungskriterien

-

2 Produkteinsatz

Das Produkt soll vor allem im Privaten Bereich zum Einsatz kommen. Personen die eine größere Filmsammlung ihr eigen nennen, sollen mit dem Produkt eine Informationsquelle zu ihren Filmen erhalten

2.1 Anwendungsbereiche

- Erstellung einer Datenbank der Filme die man hat
- Erstellung einer Datenbank der Filme die man sich besorgen will
- Erstellung einer Datenbank der Filme die man sich anschauen will
- Erstellung einer Datenbank der Filme die man gesehen hat.

2.2 Zielgruppen

- Filmfreunde, welche eine größere Filmsammlung besitzen
- Filmfreunde, die eine Liste der noch anzuschauenden oder empfohlenen Filmen erstellen möchten.

2.3 Betriebsbedingungen

- Das Produkt soll auf einem handelsüblichen Rechner zum Einsatz kommen, möglichst unabhängig des Betriebssystems, und Internetanbindung.

3 Produktumgebung

Das Produkt läuft auf einem handelsüblichen Home-PC. Es läuft in der Java Virtual Machine, ist also eigentlich vom Betriebssystem unabhängig. Um die Daten der Filme herunterzuladen benötigt man eine bestehende Internetverbindung.

3.1 Software

- Java VM 6.*

3.2 Hardware

- Home-PC
 - Single-Core (2GHz) bzw. Dual-Core(je 1Ghz)
 - 2048 MB Ram
- Internet Verbindung

3.3 Produkt-Schnittstellen

- Die Kommunikation mit den verschiedenen Websites um die Daten zu erhalten soll über normale HTML Parser bzw. Regulären Ausdrücken realisiert werden.
- Filmdaten werden von IMDB ausgelesen
- Alternativ oder zusätzlich werden Daten von OFDB ausgelesen
- Einspielergebnisse werden von Boxofficemojo ausgelesen
- Eine Schnittstelle zu Datenbank

optional Eine Schnittstelle zu Facebook

4 Funktionale Anforderungen

4.1 Ansichten

/FA10/ Auswahl verschiedener Ansichten

/FA11/ **Fiminfoansicht**: Darstellung einer Liste der Filme, am linken Programmrand, rechts davon Informationen des markierten Films.

/FA12/ **Listenansicht**: Eine Liste aller Filme mit einer kleinen Infoliste am linken Programmrand

/FA13/ **Statistikansicht**: Ansicht in der man sich verschiedene Statistiken der gesamten Datenbank anzeigen lassen kann

/FA14/ **Personenansicht**: Ansicht zu einer Person in der Datenbank. In dieser werden detaillierte Informationen zu einer Person angezeigt.

/FA15/ **Optionenansicht**: Hier sind alle Optionen in verschiedene Tabs gekapselt. Auch das Erstellen neuer Listen (Listen bestehen in dem Fall aus einem Teil von Filmen)

/FA16/ **Film/Schauspieler-Bearbeitungsansicht**: Ein Pop-Up über dem man alle Einstellungen per Hand ändern kann.

/FA17/ **MultipleUpdate**: Ansicht in der man eine bestimmte Anzahl oder auch alle Filme Updaten kann.

/FA17/ **MultipleAdd**: Ansicht, in der man mehrere Filme auf einmal hinzufügen kann.

/FA17/ [optional] **VirtualFlipansicht**: Ansicht, in der die Cover in einer Reihe angeordnet sind und man durchscrollen kann

/FA17/ [optional] **Verleihmanagementansicht**: Ansicht, in der man überblicken kann welche Filme man wem verliehen hat.

4.2 Fiminfoansicht

/FAXXX/ Anzeige einer einfachen Liste

/FAXXX/ Anzeige des Covers in der Liste

/FAXXX/ Anzeige des Filmtitels in der Liste

/FAXXX/ Möglichkeit die Liste nach bestimmten Kriterien Sortieren zu lassen

/FAXXX/ [optional] Anzeige einer weiteren einstellbaren Information des Films in der Liste

/FAXXX/ Möglichkeit einen Film hinzuzufügen

/FAXXX/ Möglichkeit einen Film zu löschen

/FAXXX/ Möglichkeit eine zu einem Film gehörende Datei abspielen zu lassen

/FAXXX/ Einheitliche Bar

- Titel, Originaltitel, Erscheinungsjahr
- Rating auf IMDB mit Anzahl der Bewertungen
- IMDB Top 250 Platz
- Link zu IMDB
- Eigene Wertung (Eigene Wertung auf IMDB)
- Gernres
- Wertung auf Metacritics
- Link zu Metacritics
- Wertung auf Rottentomatos (Audience und Tomatoes)
- Link zu Rottentomatos
- Poster (möglichkeit auf Originalgröße)
- Edit-Button um die Daten des Films zu editieren

optional Facebook Like-Button um den Film in Facebook zu veröffentlichen

/FAXXX/ Anzeige der Filminformationen auf der rechten Seite, mit verschiedenen Tabs

/FAXXX/ Allgemeine Informationen Tab

Allgemeine Informationen zu einem Film. Diese Ansicht sollte den Großteil des am meisten Interessanten über einem Film enthalten.

/FAXXX/ Plot

/FAXXX/ Details (Editierbar, was angezeigt werden soll.)

- Laufzeit
- Premiere Datum
- Zuletzt gesehen
- Box Office
- ...

/FAXXX/ Notes (Eigene Notizen)

/FAXXX/ Erweiterte Informationen (Eigends hinzugefügte Daten)

/FAXXX/ Produktion Personen (Director, Writer) mit link zur **Schauspieler Tab** (Doppelklick)

/FAXXX/ Top Actors mit link zur **Schauspieler Tab** (Doppelklick)

/FAXXX/ Erweitert Tab

Hier sollen weniger wichtigere Daten visualisiert werden.

/FAXXX/ Liste wann man alles den Film gesehen hat mit Textfeld für kurze Information

/FAXXX/ Liste wann man einen Film hinzugefügt hat und welches Format mit Textfeld für kurze Information

/FAXXX/ Übersicht der Awards wie auf IMDB

/FAXXX/ Also Kown As:

/FAXXX/ Memorable Quotes

/FAXXX/ Trivia

/FAXXX/ Empfehlungen anhand dieses Films, bei einem Doppelklick auf den Film soll sich die IMDB-Seite öffnen.

/FAXXX/ Schauspieler Tab

Die Ansicht in der alle Schauspieler des Films gezeigt werden.

/FAXXX/ Automatisch beim öffnen des Tabs wird der oberste Schauspieler(Star) angezeigt.

/FAXXX/ Liste aller Schauspieler des Films, mit Bild Name, Charakter und Alter zur Zeit des Films.

/FAXXX/ Regisseur

/FAXXX/ Autor

/FAXXX/ Falls ein Person markiert wird, passt sich der Bereich über die Person in dieser Ansicht dem Schauspieler an.

/FAXXX/ Bild des Schauspielers mit der Möglichkeit das Bild in Originalgröße anzuzeigen.

/FAXXX/ Schauspieler Details

- Geburtsdatum
- Alter
- Geburtsort
- Awards
- Durchschnittlicher IMDB Bewertung bzw. durchschnittliche eigene Bewertung aller Filme des Schauspielers in der Datenbank.
- Bekannt für Filme (Entnehmbar IMDB), bei einem Doppelklick auf einen dieser Filme, soll sich die IMDB-Seite dieses Films öffnen bzw die **Allgemeine Informationen Tab**-Seite des Films falls in der Datenbank vorhanden(optional)
- Lifetime Gross Total Box Office (entnehmbar Boxofficemojo)
- Durchschnittlicher Boxoffice (entnehmbar Boxofficemojo)
- Liste aller Filme des Schauspielers in der Datenbank, bei einem Doppelklick auf einen dieser Filme soll zu diesem in die Filminfoansicht im **Allgemeine Informationen Tab** gewechselt werden.

/FAXXX/ [optional] Andere Filme des Schauspielers welche nicht explizit in der Datenbank vorhanden sind.

/FAXXX/ Boxoffice Tab

Hier werden alle Informationen die mit den Einspielergebnissen zusammenhängen aufbereitet.

/FAXXX/ Einnahmen in Amerika

/FAXXX/ Einnahmen auserhalb Amerikas

/FAXXX/ Einnahmen Weltweit

/FAXXX/ Rang der Genres

/FAXXX/ Rang in Amerika der Filme aller Zeiten

/FAXXX/ Rang weltweit der Filme aller Zeiten

/FAXXX/ Einspielergebnis am Erscheinungswochenende

/FAXXX/ Wochenend Einspielergebnise mit Datum in Amerika

/FAXXX/ Einspielergebnisse geglieder nach Ländern.

/FAXXX/ Awards Tab

Hier werden alle Preise bzw. Awards angezeigt.

/FAXXX/ Oscars Nominiert und Gewonnen, mit Kategorien und Nominierten

/FAXXX/ [optional] Eine beliebige Anzahl weiterer Preise mit der gleichen aufbereitung wie die Oscars.

/FAXXX/ Bilder Tab

Bilder des Films

Möglichkeit Bilder hinzuzufügen und zu löschen

4.3 Listenansicht

/FAXXX/ Aufbereiten de Filme in einer Liste mit verschiedenen Spalten

/FAXXX/ Nach jeder Spalte soll sortiert werden können

/FAXXX/ Variable Anzahl an spalten und deren Belegung

/FAXXX/ Liste soll auch die Poster der Filme anzeigen

/FAXXX/ Am rechte Rand eine Infoleiste mit zwei Tabs.

/FAXXX/ Filminfo

Falls ein Film makiert wurde

/FAXXX/ Poster

/FAXXX/ Klick auf das Poster soll es in Orginalgröße anzeigen

/FAXXX/ Filmtitel und Orignaltitel

/FAXXX/ Top Schauspieler

/FAXXX/ Allgemeine Informationen (Plot usw.)

/FAXXX/ Link zur **Filminfoansicht** dieses Films

Falls ein Schauspieler makiert wurde

/FAXXX/ Kurzinformationen zum Film im Infotab

/FAXXX/ Filme des Schauspielers in der Datenbank

/FAXXX/ Filter

/FAXXX/ Möglichkeit nach bestimmten Kriterien nur eine Auswahl an Filmen anzeigen zu lassen

- Genres
- Jahr
- Nicht gesehen seit
- Laufzeit
- Länder
- Formate
- Altersfreigaben
- ...

4.4 Statistikansicht

Allgemeine Informationen zur Datenbank

- Anzahl Schauspieler, Regiseure Genres, Formate usw.
- Filme insgesamt
- Laufzeit insgesamt
- Durchschnittliche Wertung IMDB und eigene Wertung
- Insgesamt gesehen.
- Dauer der gesehenen Filme insgesamt

/FAXXX/ Histogramm

/FAXXX/ Sammlungsverlauf

/FAXXX/ Hinzugefügt pro Monat

/FAXXX/ Gesehen pro Monat

/FAXXX/ Gesehen und Hinzugefügt pro Monat in einem Diagramm

/FAXXX/ Balkendiagramm

/FAXXX/ Top Schauspieler

/FAXXX/ Genres

/FAXXX/ Formate

/FAXXX/ Länder

/FAXXX/ Altersfreigaben

/FAXXX/ Erscheinungsjahre

/FAXXX/ Kuchendiagramm

/FAXXX/ Top Schauspieler

/FAXXX/ Top Genres

/FAXXX/ Formate

/FAXXX/ Länder

/FAXXX/ Altersfreigaben

/FAXXX/ Erscheinungsjahre

4.5 Personenansicht

/FAXXX/ Suchleiste, mit Ergebnis einer Auswahl an Ergebnissen

- Suche über den Name einer Person
- Suche über die IMDB Nummer
- Suche über den Name eines Films

/FAXXX/ Einheitliche Bar

- Alter
- Name
- Original Name
- Berufe
- Durchschnittliche Wertung der IMDB Filme in der Datenbank
- Durchschnittliche Eigenwertung der Filme
- Durchschnittliche Wertung auf Metacritics
- Best und Schlechsbewertester Filme auf Rottentomatoes

/FAXXX/ Übersichts-Tab

/FAXXX/ Schauspielerdetails

- Geburtstag
- Alter
- Geburtsort
- Awards
- IMDB Schnitt
- Einnahmen Gesamt
- Einnahmen Durchschnitt

/FAXXX/ Biographie

/FAXXX/ Filme für die die Person bekannt ist

/FAXXX/ Notizen

/FAXXX/ Awards/Filme-Tab

/FAXXX/ Übersicht über gewonnene Awards

/FAXXX/ Auflistung der Awards

/FAXXX/ Liste der Filme in der Datenbank mit diesem Person.

/FAXXX/ Wenn auf ein Film geklickt wird, werden Informationen dazu angezeigt

/FAXXX/ Bei Doppelklick kommt man zur **Filminfo-Übersicht des Films**

/FAXXX/ Bilder-Tab

Bilder einer Person

Möglichkeit Bilder hinzuzufügen und zu löschen

4.6 Optionenansicht

/FAXXX/ Automatisches Laden der Datenbank beim starten des Programms

/FAXXX/ Browserauswahl in welchem IMDB bzw. Links gestartet werden

/FAXXX/ Playerauswahl mit welchem eine Videodatei, gestartet werden soll Windowsstandart oder Programmpfad.

/FAXXX/ [optional] Einstellbaren Information des Films in der Liste

/FAXXX/ Filminfoansicht Details **[/FAXXX/]** (Editierbar, was angezeigt werden soll.)

/FAXXX/ Additional Information Werte eintragen und erweitern können.

4.7 Film/Schauspieler-Bearbeitungsansicht

/FAXXX/ Es müssen alle Daten eines Films bearbeitet werden können.

4.8 MultipleUpdate

/FAXXX/ Auswahl an Informationen die aktualisiert werden sollen

/FAXXX/ Auswahl welche Filme aktualisiert werden sollen

- Nach erstellten listen
- Genres
- Letzter Aktualisierung
- Alle die keine IMDB Nummer haben
- Alle die eine IMDB Nummer haben

5 Produktdaten

5.1 Zu jedem Film

5.1.1 Film Daten

/DXXX/ IMDB ID (Integer)
/DXXX/ Metacritics ID (String)
/DXXX/ Rottentomatoes ID (String)
/DXXX/ Filmtitel (String)
/DXXX/ Original Title (String)
/DXXX/ Jahr (Short)
/DXXX/ Altersfreigabe (Byte oder String)
/DXXX/ Laufzeit (Short)
/DXXX/ IMDB Wertung (Double)
/DXXX/ IMDB Votes (Integer)
/DXXX/ Eigene Wertung (Double)
/DXXX/ Top 250 Platzierung (Short)
/DXXX/ Metacritics Wertung (Byte)
/DXXX/ Rottentomatoes Tomatometer (Byte)
/DXXX/ Rottentomatoes Audience (Byte)
/DXXX/ Land (String Array bzw. Liste)
/DXXX/ Sprache (String Array bzw. Liste)
/DXXX/ Genres (String Array bzw. Liste)
/DXXX/ Hinzugefügt (Date Array bzw. Liste)
/DXXX/ Gesehen (Date Array bzw. Liste)
/DXXX/ Schauspieler (Integer Array bzw. Liste (ID's))
/DXXX/ Top Schauspieler (Integer Array bzw. Liste (ID's))
/DXXX/ Production (Integer (ID's))
/DXXX/ Inhaltsangabe (String)
/DXXX/ Premiere Daten (String Array bzw. Liste)
/DXXX/ Oscars bzw. Golden Globes gewonnen (Byte)
/DXXX/ Oscars bzw. Golden Globes Nominiert (Byte)
/DXXX/ Weitere Awards gewonnen (Short)

/DXXX/ Weitere Awards nominiert (Short)

/DXXX/ Notizen (String)

/DXXX/ Also Known As (String Array bzw. Liste)

/DXXX/ Zitate (String Array bzw. Liste)

/DXXX/ Trivia (String Array bzw. Liste)

/DXXX/ Additional Information Feld beinhaltet konfigurierbare Daten

/DXXX/ Filmvorschläge (eigene Tabelle für Filme die noch nicht in der Datenbank sind)

/DXXX/ [optional] Bilderpfade (String Array bzw. Liste)(vielleicht eindeutig(ID-laufende nummer?))

5.1.2 Boxoffice Daten

/DXXX/ Einnahmen Weltweit (long)

/DXXX/ Platzierung Einnahmen Weltweit (int)

/DXXX/ Amerika Einnahme (long)

/DXXX/ Restliche Welt Einnahmen (long)

/DXXX/ Einnahmen erstes Wochenende (Integer)

/DXXX/ Platzierung erstes Wochenende

/DXXX/ Genres (String Array bzw. Liste)

/DXXX/ Platzierung zu den Genres (Integer)

/DXXX/ Franchises (String Array bzw. Liste)

/DXXX/ Platzierung zu den Franchises (Integer)

/DXXX/ Platzierung All Time Domestic (Integer)

/DXXX/ Länder mit einzelnen Einnahmen(String String Array bzw. Liste)

/DXXX/ Einnahmen der einzelnen Länder (long String Array bzw. Liste)

/DXXX/ Wochenende Datum (String)

/DXXX/ Wochenende Rang (Byte)

/DXXX/ Wochenende Einnahmen (Integer)

/DXXX/ Wochenende Veränderung zur Vorwoche (short)

/DXXX/ Wochenende Kinoanzahl (short)

/DXXX/ Wochenende Kinoanzahl verändrung (short)

/DXXX/ Wochenende Durchschnittliche Ennamen pro Kino (int)

/DXXX/ Einnahmen gesamt bisher (long)

/DXXX/ Wochen im Kino (short)

5.1.3 Awards Daten

/DXXX/ Jahr (short)

/DXXX/ Award (String)

/DXXX/ Ergebniss (String)

/DXXX/ Kategorie (String)

/DXXX/ Empfänger (String)

5.2 Zu jedem Schauspieler

/DXXX/ Name (String)

/DXXX/ Original Name (String)

/DXXX/ Jobs (String Array bzw. Liste)

/DXXX/ Biografie (String)

/DXXX/ Geburtstag (Date)

/DXXX/ Alter (Aus Geburtstag berechnen)

/DXXX/ Geburtsort (String)

/DXXX/ Awards (Short)

/DXXX/ Durchschnittliche IMDB Wertung (Double)

/DXXX/ Durchschnittliche eigene Bewertung (Double)

/DXXX/ Lifetime Gross (long)

/DXXX/ Boxoffice Average (int)

5.2.1 Awards Daten

/DXXX/ Award (String)

/DXXX/ Ergebniss (String)

/DXXX/ Kategorie (String)

/DXXX/ Oscars bzw. Golden Globes gewonnen (Byte)

/DXXX/ Oscars bzw. Golden Globes Nominiert (Byte)

/DXXX/ Weitere Awards gewonnen (Short)

/DXXX/ Weitere Awards nominiert (Short)

5.3 Zu gesamte Datenbank

Größtenteils nicht speichern sondern berechnen

/DXXX/ Anzahl Schauspieler

/DXXX/ Anzahl Produktion

/DXXX/ Anzahl Genres

/DXXX/ Anzahl Formate

/DXXX/ Anzahl Länder

/DXXX/ Anzahl Filme

/DXXX/ Laufzeit insgesamt

/DXXX/ Durchschnittliche Laufzeit

/DXXX/ Durchschnittliche Wertung IMDB

/DXXX/ Durchschnittliche Wertung

/DXXX/ Anzahl gesehen

/DXXX/ Durchschnittlich gesehen

/DXXX/ Anzahl noch nicht gesehen

5.4 Einstellungen

/DXXX/ Additional Information aus Film Übersicht

/DXXX/ Dritte angezeigte Infomation in Liste

/DXXX/ Formate

/DXXX/ Standart Ansicht

6 Nichtfunktionale Anforderungen

/NA10/ Das Herunterladen der Daten zu einem Film soll nicht länger als 2 Sekunden dauern. Hierbei sind nötigsten Daten gemeint. Es reicht also nur die Top Schauspieler sowie ein Low-Quality Poster, falls man im nachhinein die Möglichkeit hat alle Filme in der Datenbank upzudaten und so die restlichen Daten herunterladen kann.

7 Globale Testfälle

7.1 Überprüfung der Funktionssequenzen

/T150/ Eine Messreihenhistorie muss mit zu diesem Zeitpunkt tatsächlich gemessenen Werten übereinstimmen

8 GUI

8.1 GUI Textbeschreibung

Navigationsleiste Die Navigationsleiste ist die am oberen Rand platzierte Leiste. Mit ihr kann man durch Tippen auf die jeweiligen Knöpfe durch die verschiedenen Ansichten wechseln. Sensorknoten, die in dieser Leiste platziert sind, können in der Detailansicht verglichen werden (vgl. Abb. ??). Um einen Sensorknoten genauer zu betrachten, tippt man einfach darauf (vgl. Abb. ??). Hinzu kommt noch das „!“ , dieses blinkt rot, wenn ein Sensor seinen Grenzwert überschritten hat, und „Standbild“, wodurch das Bild in der Kameraansicht einfriert. D.h. alle Sensoren bleiben an der gleichen Stelle, wodurch man das Tablet z.B. hinlegen kann, ohne die Sensoren aus dem Blickfeld zu verlieren.

8.2 GUI Entwürfe

Abbildung 1: Dieses Zustandsdiagramm verdeutlicht die Übergänge zwischen den verschiedenen Hauptdarstellungsmodi.

9 Systemmodelle

9.1 Szenarien

9.1.1 Industrieanlagen-Wartung

Bei einem Teil einer Industrieanlage besteht der Verdacht auf eine Fehlfunktion. Der für die Wartung vor Ort zuständige Inspekteur benötigt zur Beurteilung der Situation weitere Daten, die von den bereits vor Ort fest installierten Sensoren nicht oder nur unzureichend geliefert werden können. Der Inspekteur installiert nun ein Sensornetz bestehend aus über Funk kommunizierenden Sensorknoten und einem Gateway. Dieses Sensornetz sammelt Informationen über den Zustand des vermutlich defekten Teils der Anlage.

Zur Beobachtung der Sensorinformationen verwendet der Inspekteur ein Tablet PC, das ihm ermöglicht ein Kamerabild der Anlage zu betrachten. Darauf sind die Positionen der automatisch lokalisierten Sensorknoten eingezeichnet. Außerdem bietet die Software Möglichkeit, die Messwerte der einzelnen Sensoren miteinander zu vergleichen und verschafft dem Inspekteur einen Überblick über die gemessenen Daten. Mithilfe von Diagrammen, die den zeitlichen Verlauf der Messreihen sowie eventuell auftretende Grenzwertüberschreitungen dokumentieren, kann die Fehlfunktion besser lokalisiert werden.

10 Glossar

Augmented Reality Ein von der Kamera aufgenommenes Bild wird durch zusätzliche virtuell eingeblendete Informationen ergänzt.