Entwicklung einer standardisierten Steuerungssoftware für eine Streckenbeeinflussungsanlage am Beispiel der A 8 zwischen AD Leonberg und AS Wendlingen (SSW-SBA-A8)

Prüfprozedur / Prüfprotokoll

SWE 13.3.3 Parameterdialoge für Steuerungskern und Steuerungsalgorithmen

Version	2.0
Stand	05.11.14
Produktzustand	Akzeptiert
Datei	PrProz_SWE_13-3-3_SSW_SBA_A8_V02-00.doc

Projektkoordinator	Herr Dr. Bettermann
Projektleiter	Herr Hannes
Projektträger	Regierungspräsidium Tübingen Landesstelle für Straßentechnik
	Heilbronner Straße 300 - 302
	70469 Stuttgart
Ansprechpartner	Herr Hannes

0 Allgemeines

0.1 Verteiler

Organisationseinheit	Name	Anzahl Kopien	Vermerk
PG SSW-SBA-A8	Herr Dr. Bettermann Frau Kellers Herr Hannes Herr Keefer Herr Zipperle	1	
PTV	Herr Balz Herr Frik Herr Schütze Herr Hahn	1	

0.2 Änderungsübersicht

Version	Datum	Kapitel	Bemerkungen	Bearbeiter
1.0	30.09.14	alle	Ersterstellung	STS GmbH
2.0	05.11.14	alle	Änderungen gem. Prüfprotokoll durchge-	STS GmbH
			führt und in Zustand Akzeptiert überführt	

0.3 Inhaltsverzeichnis

0	Allge	emeines2
	0.1	Verteiler 2
	0.2	Änderungsübersicht 2
	0.3	Inhaltsverzeichnis
	0.4	Abkürzungsverzeichnis 4
	0.5	Definitionen4
	0.6	Referenzierte Dokumente 4
	0.7	Abbildungsverzeichnis
	0.8	Tabellenverzeichnis
1	Iden	tifikation von Prüfgegenstand und Prüffall6
2	Arbe	eitsanleitung7
	2.1	Vorbereitung
		2.1.1 Voraussetzung
		2.1.2 Vorbereitung
	2.2	Durchführung7
		2.2.1 Benutzung wiederkehrender Abläufe 7
		2.2.2 Parametrierung Steuerungskern – Parameter Priorisierung
		2.2.3 Parametrierung Steuerungskern – Parameter Vorgänger/Nachfolger Beziehung 8
		2.2.4 Parametrierung Steuerungskern – Parameter Trichterung
		2.2.5 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit neu anlegen
		2.2.6 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit kopieren
		2.2.7 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit löschen
		2.2.8 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Parameter Ursacheneinheit 10
		2.2.9 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit Schaltbildversorgung 10
		2.2.10 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit Stau
		2.2.11 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit Harmonisierung 11
		2.2.12 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit Lkw-Überholverbot 11
		2.2.13 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit Nässe
		2.2.14 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit Sicht
	2.3	Nachbearbeitung
		2.3.1 Ergebnissicherung
		2.3.2 Ergebnisauswertung
3	Prüf	protokoll14
	3.1	Prüfszenario 20, Prüffall 20.8: Dialoge zur Parametrierung der Steuerung

0.4 Abkürzungsverzeichnis

Die für das Projekt relevanten Abkürzungen werden in einem separaten Dokument [AbkSSWSBAA8] zusammengefasst.

0.5 Definitionen

Die für das Projekt relevanten Begriffe werden in einem separaten Dokument [GlossarSSWSBAA8] erläutert.

0.6 Referenzierte Dokumente

AbkSSWSBAA8	Abkürzungsverzeichnis für das Projekt SSW-SBA-A8, aktueller Stand: Abk_SSW_SBA_A8
GlossarSSWSBAA8	Glossar für das Projekt SSW-SBA-A8, aktueller Stand: Glossar_SSW_SBA_A8
PrSpez	Prüfspezifikation zur Entwicklung einer standardisierten Steue- rungssoftware für eine Streckenbeeinflussungsanlage am Bei- spiel der A8 zwischen AD Leonberg und AS Wendlingen, aktu- eller Stand: PrSpez_SSW_SBA_A8

0.7 Abbildungsverzeichnis

0.8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1: Allgemeine Informationen zur SWE Parameterdialoge Steuerungskern &	
Steuerungsalgorithmen	6
Tabelle 3-1: Prüfprotokoll Prüfszenario 20, Prüffall 20.8	

1 Identifikation von Prüfgegenstand und Prüffall

Die folgende Tabelle gibt Auskunft über allgemeine Informationen der zu prüfenden Software-Einheit.

Name der SWE	Parameterdialoge für Steuerungskern und Steuerungsalgorithmen
Nummer der SWE	13.3.3
Segment	13 BuV
Тур	Plug-In

Tabelle 1-1: Allgemeine Informationen zur SWE Parameterdialoge Steuerungskern & Steuerungsalgorithmen

Die Prüfprozedur bezieht sich auf die in [PrSpez] beschriebenen Prüffälle der SWE.

2 Arbeitsanleitung

2.1 Vorbereitung

2.1.1 Voraussetzung

Die SWE beinhaltet verschiedene Dialoge für die Steuerung der SBA.

Für die Durchführung der Tests werden folgende Applikationen benötigt:

- Kernsystem
- Rahmenwerk mit Plug-In Anlagenstatus

Als weitere Voraussetzung muss im Datenverteiler das Teilmodell SSW SBA Global (kb.tmSSwSbaGlobal) vorhanden sein. In der Konfiguration müssen alle Objekte konfiguriert und parametriert sein, die für die Durchführung der in der Prüfspezifikation beschriebenen Prüffälle benötigt werden (z. B. Kopie des laufenden Systems als Testsystem).

2.1.2 Vorbereitung

Das (Test-) Gesamtsystem wird gestartet.

Das Rahmenwerk mit dem Plug-In Anlagenstatus wird gestartet.

2.2 Durchführung

Die einzelnen Prüfungen müssen manuell und mit der erforderlichen Benutzerberechtigung durchgeführt werden.

Die Abläufe der Dialoge sind oft gleich aufgebaut, so dass die Durchführung die charakteristischen, sich unterscheidenden Abläufe beinhaltet.

Die Durchführung erfolgt nach dem vollständigen Start des Rahmenwerks gemäß den folgenden Anweisungen.

2.2.1 Benutzung wiederkehrender Abläufe

Das Dialogfeld [Urlasser Information] bearbeiten.

1. Geben Sie im Feld [Benutzer] ihren Benutzernamen ein.

Geben Sie im Feld [Passwort] ihr Passwort ein.

Geben Sie, wenn gewünscht, im Feld [Ursache] die Ursache ein.

Geben Sie im Feld [Veranlasser] den Veranlasser ein.

2. Klicken Sie auf [ok].

Das Dialogfenster mit den Auswahlmöglichkeiten [Anlagen spezifische Parameter] [Anzeigequerschnitt spezifische Parameter] [Anzeigen spezifische Parameter] bearbeiten.

1. Hinweis:

Das Dialogfenster erscheint immer dort, wo die angewählte Parametrierung diese Differenzierung zulässt. Die folgenden Abläufe werden für die anlagenweite Parametrierung durchgeführt, da sich die beiden anderen Parametrierungen nur durch die zusätzliche Auswahl des gewünschten AQ bzw. der gewünschten Anzeige unterscheiden.

2.2.2 Parametrierung Steuerungskern – Parameter Priorisierung

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf [StreckenBeeinflussungsAnlage] >> [Parameter Steuerungskern] >> [Steuerungskern] >> [Parameter Priorisierung]. Das Dialogfeld [Parameter Priorisierung] erscheint.

- 2. Klicken Sie auf [Anlagen spezifische Parameter].
 - Das Dialogfeld [Parameter Priorisierung] erscheint.
- 3. Klicken Sie auf den Tab [Typ A].
- 4. Klicken Sie auf [Regel hinzufügen]

Im Fensterbereich "Regeln" wird am Tabellenende eine neue Zeile mit Defaultwerten eingefügt.

5. Wählen Sie in der Spalte [WVZ-Inhalt] den gewünschten WVZ-Inhalt.

Wählen Sie in der Spalte [Schaltgrund] den gewünschten Schaltgrund.

Wählen Sie in der Spalte [Priorität] die gewünschte Priorität.

Klicken Sie auf [ok] und bearbeiten Sie den Urlasserdialog wie oben beschrieben.
 Die Parametrierung ist durchgeführt.

2.2.3 Parametrierung Steuerungskern – Parameter Vorgänger/Nachfolger Beziehung

 Klicken Sie in der Menüleiste auf [StreckenBeeinflussungsAnlage] >> [Parameter Steuerungskern] >> [Steuerungskern] >> [Parameter Vorgänger/Nachfolger Beziehung].

Das Dialogfeld [Parameter Vorgänger/Nachfolger Beziehung] erscheint.

2. Wählen Sie den gewünschten Anzeigequerschnitt im Feld [Anzeigequerschnitt].

Wählen Sie die gewünschte Anzeige im Feld [zu betrachtende Anzeige].

Wählen Sie den gewünschten direkten Vorgänger im Feld [direkter Vorgänger].

Wählen Sie den gewünschten Vorgänger gleichen Typs im Feld [Vorgänger gleichen Typs].

Wählen Sie den gewünschten direkten Nachfolger im Feld [mögliche direkte Nachfolger] und klicken Sie auf [>] rechts daneben.

Der ausgewählte direkte Nachfolger erscheint im Feld [zugeordnete direkte Nachfolger].

Wählen Sie den gewünschten Nachfolger gleichen Typs im Feld [mögliche Nachfolger gleichen Typs] und klicken Sie auf [>] rechts daneben.

Der ausgewählte Nachfolger gleichen Typs erscheint im Feld [zugeordnete Nachfolger gleichen Typs].

- 3. Klicken Sie auf den Tab [Längsabgleich].
- 4. Wählen Sie den gewünschten Anzeigequerschnitt im Feld [Anzeigequerschnitt].

Wählen Sie die gewünschte Anzeige im Feld [zu betrachtende Anzeige].

Wählen Sie den gewünschten direkten Vorgänger im Feld [direkter Vorgänger].

Wählen Sie den gewünschten Vorgänger gleichen Typs im Feld [Vorgänger gleichen Typs].

Wählen Sie den gewünschten direkten Nachfolger im Feld [mögliche direkte Nachfolger] und klicken Sie auf [>] rechts daneben.

Der ausgewählte direkte Nachfolger erscheint im Feld [zugeordnete direkte Nachfolger].

Wählen Sie den gewünschten Nachfolger gleichen Typs im Feld [mögliche Nachfolger gleichen Typs] und klicken Sie auf [>] rechts daneben.

Der ausgewählte Nachfolger gleichen Typs erscheint im Feld [zugeordnete Nachfolger gleichen Typs].

5. Klicken Sie auf [ok] und bearbeiten Sie den Urlasserdialog wie oben beschrieben.

Die Parametrierung ist durchgeführt.

Seite:	9 von 14
Version:	2.0
Stand:	05.11.14

2.2.4 Parametrierung Steuerungskern – Parameter Trichterung

 Klicken Sie in der Menüleiste auf [StreckenBeeinflussungsAnlage] >> [Parameter Steuerungskern] >> [Längs- Querabgleich] >> [Parameter Trichterung].

Das Dialogfeld [Parameter Trichterung] erscheint.

2. Klicken Sie auf [Anlagen spezifische Parameter].

Das Dialogfeld [Parameter Priorisierung] erscheint.

- 3. Klicken Sie auf den Tab [Typ A].
- 4. Klicken Sie auf [Regel hinzufügen]

Im Fensterbereich "Regeln" wird am Tabellenende eine neue Zeile mit Defaultwerten eingefügt.

5. Wählen Sie in der Spalte [Schaltgrund] den gewünschten Schaltgrund.

Wählen Sie in der Spalte [Richtung] die gewünschte Richtung aus.

Wählen Sie in der Spalte [X] den gewünschten WVZ-Inhalt aus.

Wählen Sie in der Spalte [Y] den gewünschten WVZ-Inhalt aus.

Wählen Sie in der Spalte [Z] den gewünschten WVZ-Inhalt aus.

 Klicken Sie auf [ok] und bearbeiten Sie den Urlasserdialog wie oben beschrieben. Die Parametrierung ist durchgeführt.

2.2.5 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit neu anlegen

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf [StreckenBeeinflussungsAnlage] >> [Verwaltung Ursacheneinheit].

Das Dialogfeld [Verwaltung UrsachenEinheit Automatikprogramme] erscheint.

2. Klicken Sie auf [Neu...].

Das Dialogfeld [Definition Automatikprogramm] erscheint.

- 3. Geben Sie im Feld [Name] den gewünschten Namen ein.
- 4. Wählen Sie im Dropdownfeld [Objekttyp] den gewünschten Typ aus.
- 5. Klicken Sie auf [ok] und bearbeiten Sie den Urlasserdialog wie oben beschrieben.

Im Dialogfeld [Verwaltung UrsachenEinheit Automatikprogramme] erscheint im Fensterbereich am Tabellenende die neu angelegte Ursacheneinheit.

Die Parametrierung ist durchgeführt.

2.2.6 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit kopieren

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf [StreckenBeeinflussungsAnlage] >> [Verwaltung Ursacheneinheit].

Das Dialogfeld [Verwaltung UrsachenEinheit Automatikprogramme] erscheint.

- 2. Klicken Sie in der Tabelle auf die gewünschte Ursacheneinheit.
- 3. Klicken Sie auf [Kopieren...].

Das Dialogfeld [Definition Ursacheneinheit Automatikprogramm] erscheint.

- 4. Geben Sie im Feld [Name] den gewünschten Namen ein.
- 5. Klicken Sie auf [ok] und bearbeiten Sie den Urlasserdialog wie oben beschrieben.

Im Dialogfeld [Verwaltung UrsachenEinheit Automatikprogramme] erscheint im Fensterbereich am Tabellenende die kopierte Ursacheneinheit.

Die Parametrierung ist durchgeführt.

2.2.7 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit löschen

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf [StreckenBeeinflussungsAnlage] >> [Verwaltung Ursacheneinheit].

Das Dialogfeld [Verwaltung UrsachenEinheit Automatikprogramme] erscheint.

- 2. Klicken Sie in der Tabelle auf die gewünschte Ursacheneinheit.
- 3. Klicken Sie auf [Löschen].

Das Dialogfeld [Automatikprogramm EintragUrsachenEinheit löschen] erscheint.

4. Klicken Sie auf [ok] und bearbeiten Sie den Urlasserdialog wie oben beschrieben.

Im Dialogfeld [Verwaltung UrsachenEinheit Automatikprogramme] wird die markierte Ursacheneinheit aus der Tabelle gelöscht.

Die Parametrierung ist durchgeführt.

2.2.8 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Parameter Ursacheneinheit

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf [StreckenBeeinflussungsAnlage] >> [Verwaltung Ursacheneinheit].

Das Dialogfeld [Verwaltung UrsachenEinheit Automatikprogramme] erscheint.

- 2. Klicken Sie in der Tabelle auf die gewünschte Ursacheneinheit.
- 3. Klicken Sie auf [Parameter Ursacheneinheit].

Das Dialogfeld [SbaUrsachenEinheitParameter] erscheint.

4. Wählen Sie im Feld [Status berücksichtigen] den gewünschten Wert.

Wählen Sie im Feld [Aspekt Verwendung] den gewünschten Wert.

Wählen Sie im Feld [Semiautomatik] den gewünschten Wert.

Wählen Sie im Feld [Bearbeitung] den gewünschten Wert.

Wählen Sie im Feld [Mindeststandzeit/Ein] den gewünschten Wert.

Wählen Sie im Feld [Mindeststandzeit/Aus] den gewünschten Wert.

Wählen Sie im Feld [Mindeststandzeit/Stör] den gewünschten Wert.

Klicken Sie auf [ok] und bearbeiten Sie den Urlasserdialog wie oben beschrieben.
 Die Parametrierung ist durchgeführt.

2.2.9 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit Schaltbildversorgung

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf [StreckenBeeinflussungsAnlage] >> [Verwaltung Ursacheneinheit].

Das Dialogfeld [Verwaltung UrsachenEinheit Automatikprogramme] erscheint.

- 2. Klicken Sie in der Tabelle auf die gewünschte Ursacheneinheit.
- 3. Klicken Sie auf [Schaltbildversorgung].

Das Dialogfeld [Parameter Einzelmassnahmen] erscheint.

4. Markieren Sie im Feld [Alternativen für Einzelmassnahmen] den Wert [Aktiv] und klicken Sie auf [Hinzufügen] rechtsdaneben.

Eine neue Alternative erscheint im Feld [Alternativen für Einzelmassnahmen].

5. Doppelklicken Sie in der Streckendarstellung auf das gewünschte WVZ und wählen den gewünschten WVZ-Inhalt aus. Fahren Sie in derselben Weise fort, bis Sie alle gewünschten WVZ-Inhalte versorgt haben.

 Klicken Sie auf [ok] und bearbeiten Sie den Urlasserdialog wie oben beschrieben. Die Parametrierung ist durchgeführt.

2.2.10 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit Stau

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf [StreckenBeeinflussungsAnlage] >> [Verwaltung Ursacheneinheit].

Das Dialogfeld [Verwaltung UrsachenEinheit Automatikprogramme] erscheint.

- 2. Klicken Sie in der Tabelle auf die gewünschte Ursacheneinheit vom Typ Stau.
- 3. Klicken Sie auf [Parameter Algorithmus (getrennt)].

Das Dialogfeld [Parameter Stau] erscheint.

4. Wählen Sie Tab [Zuordnung MQ] und ordnen Sie den gewünschten MQ zu.

Hinweis:

Verfahren Sie wie bereits bekannt: [mögliche Messquerschnitte] >> [>] >> [zugeordnete Messquerschnitte].

5. Wählen Sie Tab [Staukriterium 1] und geben Sie die gewünschten Werte ein.

Fahren Sie in derselben Weise für die Staukriterien 2-5 fort, bis Sie alle gewünschten Werte versorgt haben.

Klicken Sie auf [ok] und bearbeiten Sie den Urlasserdialog wie oben beschrieben.
 Die Parametrierung ist durchgeführt.

2.2.11 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit Harmonisierung

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf [StreckenBeeinflussungsAnlage] >> [Verwaltung Ursacheneinheit].

Das Dialogfeld [Verwaltung UrsachenEinheit Automatikprogramme] erscheint.

 Klicken Sie in der Tabelle auf die gewünschte Ursacheneinheit vom Typ Harmonisierung <Belastung 80>.

Hinweis: Je nach Harmonisierung kann < > unterschiedlichen Inhalt haben.

3. Klicken Sie auf [Parameter Algorithmus (getrennt)].

Das Dialogfeld [Parameter Harmonisierung <Belastung 80>] erscheint.

4. Ordnen Sie den gewünschten MQ zu.

Hinweis:

Verfahren Sie wie bereits bekannt: [mögliche Messquerschnitte] >> [>] >> [zugeordnete Messquerschnitte].

5. Wählen Sie Tab [1 Fahrstreifen] und geben Sie die gewünschten Werte ein.

Fahren Sie in derselben Weise für die Fahrstreifen 2-4 fort, bis Sie alle gewünschten Werte versorgt haben.

6. Klicken Sie auf [ok] und bearbeiten Sie den Urlasserdialog wie oben beschrieben.

Die Parametrierung ist durchgeführt.

2.2.12 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit Lkw-Überholverbot

Analog Ursacheneinheit Harmonisierung!

2.2.13 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit Nässe

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf [StreckenBeeinflussungsAnlage] >> [Verwaltung Ursacheneinheit].

Das Dialogfeld [Verwaltung UrsachenEinheit Automatikprogramme] erscheint.

- 2. Klicken Sie in der Tabelle auf die gewünschte Ursacheneinheit vom Typ Nässewarnung.
- 3. Klicken Sie auf [Parameter Algorithmus (getrennt)].

Das Dialogfeld [Parameter Nässewarnung] erscheint.

4. Ordnen Sie den gewünschten MQ zu.

Hinweis:

Verfahren Sie wie bereits bekannt: [mögliche Messquerschnitte] >> [>] >> [zugeordnete Messquerschnitte].

5. Ordnen Sie die gewünschte Umfelddatenmessstelle zu.

Hinweis:

Verfahren Sie wie bereits bekannt: [mögliche Umfelddatenmessstellen] >> [>] >> [zugeordnete Umfelddatenmessstellen].

- 6. Wählen Sie im Dropdownfeld [Tag/Nacht Sensor] den gewünschten Wert aus.
- 7. Geben Sie im Fensterbereich [Parameter] die gewünschten Werte in die entsprechenden Felder ein.
- 8. Klicken Sie auf [ok] und bearbeiten Sie den Urlasserdialog wie oben beschrieben.

Die Parametrierung ist durchgeführt.

2.2.14 Parametrierung Steuerungsalgorithmen – Ursacheneinheit Sicht

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf [StreckenBeeinflussungsAnlage] >> [Verwaltung Ursacheneinheit].

Das Dialogfeld [Verwaltung UrsachenEinheit Automatikprogramme] erscheint.

- 2. Klicken Sie in der Tabelle auf die gewünschte Ursacheneinheit vom Typ Nebelwarnung.
- 3. Klicken Sie auf [Parameter Algorithmus (getrennt)].

Das Dialogfeld [Parameter Nebelwarnung] erscheint.

4. Ordnen Sie die gewünschte Umfelddatenmessstelle zu.

Hinweis:

Verfahren Sie wie bereits bekannt: [mögliche Umfelddatenmessstellen] >> [>] >> [zugeordnete Umfelddatenmessstellen].

- 5. Wählen Sie im Dropdownfeld [Tag/Nacht Sensor] den gewünschten Wert aus.
- 6. Geben Sie im Fensterbereich [Parameter] die gewünschten Werte in die entsprechenden Felder ein.
- 7. Klicken Sie auf [ok] und bearbeiten Sie den Urlasserdialog wie oben beschrieben.

Die Parametrierung ist durchgeführt.

2.3 Nachbearbeitung

2.3.1 Ergebnissicherung

Als Ergebnissicherung muss ein separates Protokoll über die Prüfungen erstellt werden.

SSW-SBA-A8 Stuttgart	
Prüfprozedur 13.3.3 Parameterdia-	
loge Steuerungskern & -algorithmen	•

13 von 14
2.0
05.11.14

2.3.2 Ergebnisauswertung

Die Ergebnisse müssen direkt nach der Prüfung im Prüfprotokoll (siehe 3.1) eingetragen werden.

3 Prüfprotokoll

3.1 Prüfszenario 20, Prüffall 20.8: Dialoge zur Parametrierung der Steuerung

Prüffall	Ergebnis entspricht der Be- schreibung	
Prüffall 20.8.1	∏ Ja	□ Nein
Erscheint nach Anwahl entsprechender Menüpunkte ein Dialog, mittels dem be- nutzerspezifisch Objektmengen zusammengestellt werden können?		
Prüffall 20.8.2	ПJа	□ Nein
Können diese Objektmengen modifiziert, gespeichert und verwaltet werden?		
Prüffall 20.8.3	ПJа	□ Nein
Lassen sich beliebige und beliebig viele Objekte zusammenstellen?		
Prüffall 20.8.4	ПJа	□ Nein
Die Dialoge sind entsprechend den technischen Anforderungen aufgebaut? (Aus- wahlliste bzw. Baumansicht zur Spezifikation der Objekte, Auswahlelement z. Wahl des Parametersatzes,)		
Der Aufbau und die Struktur der Parameterdatensätze werden online über das Metamodell dynamisch ermittelt und korrekt angezeigt?		
Es muss ein zusätzlicher Parameter erzeugt werden, und über den Dialog geän- dert, gespeichert und wieder geöffnet werden. Erfolgreich?		

Tabelle 3-1: Prüfprotokoll Prüfszenario 20, Prüffall 20.8