Regelwerkversion	**2-0**	Vertraulichkeitsklassifikation	**intern**
gültig ab	**01.05.2020**	Eigner	**I-NAT-SAZ**
		Betroffene Prozesse	**siehe Kapitel 1.5**
		verfügbare Sprachen	**DE, FR, IT**

Betroffene Divisionen	**Infrastruktur**
Spezifische Empfänger / Verteiler	**LIDI-R B14.4A, B14.6A, B14.10A**
Ersatz für	**Ersatz für Regelwerksversion 1-0**
Zuordnung	**Richtlinie Nachweisführung Sicherungsanlagen; RTE 25100**

Sicherheitsnachweisführung zur Abnahme von Sicherungsanlagen (D05)

Inhalt

Änderungsverzeichnis 3
1. Allgemeines 4
1.1. Ausgangslage, Ziele 4
1.2. Geltungsbereich 4
1.3. Übergeordnete und zugehörige Dokumente 5
1.4. Begriffe und Definitionen 6
1.5. Betroffene Prozesse 6
2. Das Anlagenprojekt (die spezifische Anwendung) 7
2.1. Basisprozess des Anlagenprojekts 7
2.1.1. Konzept – Anforderungsprofil SA 7
2.1.2. Systemdefinition und betrieblicher Kontext – Signalisierungskonzept 7
2.1.3. Risikoanalyse und -beurteilung – Technischer Sicherheitsbericht 8
2.1.4. Festlegung von Systemanforderungen – S-Plan 8
2.1.5. Architektur und Aufteilung der Systemanforderungen – Eigentliche Bauunterlagen 8
2.1.6. Entwurf und Implementierung – Untergeordnete Bauunterlagen 8
2.1.7. Herstellung 8
2.1.8. Integration – Installation und Montage 8
2.1.9. Systemvalidierung – Werkprüfungen und Sachverständigenprüfung der Phase Realisierung 9
2.1.10. Systemabnahme – Freigabe zur Betriebsaufnahme sowie Abnahme und Übernahme 9
2.2. Abweichungen vom Basisprozess, Reduktionen des Basisprozesses 9
2.2.1. Optimierungen 10
2.2.2. Änderungen ohne Einfluss auf Signalisierungskonzept und S-Plan 10
2.2.3. Wiederinbetriebnahme (1:1-Ersatz) 10
2.2.4. Nutzungsänderungen 11
2.2.5. Geschwindigkeitserhöhung ohne Einfluss auf die Sicherungsanlagen 11
2.3. Bauphasen 11
2.4. Erweiterung des Vorgehens bei „reifender“ Generischer Anwendung 11
2.4.1. Spezifikationsreife entwickeln 12
2.4.2. Produkt-Anwendungsreife entwickeln 13
2.4.2.1. Produktzulassung 13
2.4.2.2. Produkt-Handhabung entwickeln 13

 © SBB

2.4.2.3. Freie Projektierungen entwickeln 14
3. Qualitätsmanagement (QM) der spezifischen Anwendung (Anlage) 15
3.1. Qualitätssicherung im Basisprozess speziell für L- und N– Signalisierung 15
3.2. Reduzierte Qualitätssicherung im reduzierten Basisprozess 16
3.3. Qualitätssicherung in Bauphasen 16
3.4. Qualitätssicherung im erweiterten Basisprozess 16
4. Sicherheitsmanagement (SM) der spezifischen Anwendung (Anlage) 17
4.1. Nachweisführung und Prüfschritte im Basisprozess 17
4.1.1. Sicherheitsnachweisführung Phase Planung 19
4.1.2. Verifizierung des Signalisierungskonzepts inkl. „Technischen SiBe“ (Teil der SIOP A1) 19
4.1.3. Sachverständigenprüfung der Phase Planung Teil 1 (Teil der SIOP A1) 20
4.1.4. IOP-Konformitätserklärung 20
4.1.5. Sachverständigenprüfung der Planung Teil 2, Verifizierung des S-Plans (SIOP A2) 21
4.1.6. Verifizierung der Eigentlichen Bauunterlagen 21
4.1.7. Verifizierung der Untergeordneten Bauunterlagen 21
4.1.8. Kontrolle der Fertigungsprüfung 22
4.1.9. Werkprüfungen 22
4.1.10. Sicherheitsnachweisführung Phase Realisierung (initial) 22
4.1.11. Sachverständigenprüfung der Phase Realisierung – Freigabe zur Betriebsaufnahme (SIOP B) 22
4.1.12. Sicherheitsnachweisführung Phase Realisierung (endgültig) 24
4.1.13. Sachverständigenprüfung der Phase Realisierung (endgültig) 24
4.1.14. Kontrolle der Pendenzenerledigung 24
4.2. Vereinfachte Verfahren der Nachweisführung und Prüfung 25
4.3. Nachweis- und Prüfschritte in Bauphasen 26
4.4. Erweiterungen des Sicherheitsmangements bei „reifender“ Generischer Anwendung 26
4.4.1. Die anlagenspezifische Sicherheitsnachweisführung 26
4.4.2. Der Sicherheitsnachweis zur Spezifikationsreife 27
4.4.3. Der Sicherheitsnachweis zur Produkt-Anwendungsreife 27
4.4.3.1. Der Sicherheitsnachweis zur Produktzulassung 27
4.4.3.2. Der Sicherheitsnachweis zur Produkt-Handhabung 27
4.4.3.3. Der Sicherheitsnachweis zur Freien Projektierung 27
4.4.4. Die Sachverständigenprüfung bei reifender Generischer Anwendung 28
5. Ausnahmebewilligungen bei Ausnahmeprojektierungen 29
6. Ausnahmefreigaben 30
7. Zusammenfassung 32

 © SBB