

Maßnahmen zur Risikobeherrschung Wasserwerk der Stadt Bornheim
 Teil B: Technik und Anlagen Hochbehälter und
 Druckerhöhungs- bzw. Druckminderungsanlagen



Kennzahl	Maßnahme	Sollzustand	Istzustand	Maßnahme zur Erreichung des Sollzustand	verifiziert	
					ja	nein
B-01 B-02 B-09 B-10 B-16 B-17	Speicherammern Hochbehälter vom Netz trennen	Erkennung unbefugter Zutritt über Einbruchmeldeanlage, automatische Schließung der Kammerentleerungs- schieber	Alarmierung Zutritt über DFÜ	Erweiterung der Einbruchmeldeanlage um personifiziertes Zutrittskontrollsystem und Bewegungsmelder bis 12/2017 Einbindung in Anlagensteuerung bis 04/2018		X
B-01 B-02 B-09 B-10 B-16 B-17 B-23 B-24 B-30 B-31	Alarmierung Bereitschaftsdienst, Einsatz Polizei	Alarm Unterscheidung unbefugter Zutritt und Zutritt Betriebspersonal über DFÜ	Alarmierung Zutritt über DFÜ	Erweiterung der Einbruchmeldeanlage um personifiziertes Zutrittskontrollsystem und Bewegungsmelder bis 12/2017 Einbindung in Anlagensteuerung bis 04/2018		X
B-02 B-10 B-17 B-24 B-31	Informationsaustausch Gesundheitsamt, Leitstelle	Rufnummern bekannt	Rufnummern bekannt		X	

Maßnahmen zur Risikobeherrschung Wasserwerk der Stadt Bornheim
 Teil B: Technik und Anlagen Hochbehälter und
 Druckerhöhungs- bzw. Druckminderungsanlagen



Kennzahl	Maßnahme	Sollzustand	Istzustand	Maßnahme zur Erreichung des Sollzustand	verifiziert	
					ja	nein
B-02 B-10 B-17 B-24 B-31	Simulation von Transportvorgängen Im Verteilungsnetz	hydraulisches Simulationsmodell vorhanden, aktueller Datenbestand eingepflegt, Personal geschult, Dienstleistungsvertrag vorhanden	hydraulisches Simulationsmodell vorhanden, aktueller Datenbestand eingepflegt	Schulung Personal, Abschluss Dienstleistungsvertrag bis 12/2017		X
B-02 B-10 B-17 B-24 B-31	Spülung von betroffenen Leitungsabschnitten	Spülpläne auf Grundlage Simulationsmodell, technische /personelle Ausstattung vorhanden	technische /personelle Ausstattung vorhanden	Simulationsmodell: Schulung Personal, Abschluss Dienstleistungsvertrag bis 12/2017		X
B-02 B-10 B-17 B-24 B-31	Probenahmen aus Anlass	Probenahmeschulung Mitarbeiter	Probenahmeschulung Mitarbeiter		X	
B-03 B-11 B-18 B-25	Kontaktaufnahme mit EVU Abstimmung Dauer Stromausfall	Rufnummer Querverbundstelle EVU bekannt	Rufnummer Querverbundstelle EVU bekannt		X	
B-03	Versorgung der Rheinzone und Tiefzone über Wasserwerk, Versorgung der Hochzone über Druckerhöhungsanlage Botzdorf	Automatische Erkennung Stromausfall, Druckerhöhungsanlage Botzdorf übernimmt, Betrieb Wasserwerk über Behälterbewirtschaftung	Automatische Erkennung Stromausfall, Druckerhöhungsanlage Botzdorf übernimmt, Betrieb Wasserwerk über Behälterbewirtschaftung		X	

Maßnahmen zur Risikobeherrschung Wasserwerk der Stadt Bornheim
 Teil B: Technik und Anlagen Hochbehälter und
 Druckerhöhungs- bzw. Druckminderungsanlagen



Kennzahl	Maßnahme	Sollzustand	Istzustand	Maßnahme zur Erreichung des Sollzustand	verifiziert	
					ja	nein
B-11 B-18	Versorgung der Rheinzone und Tiefzone über Wasserwerk, Versorgung der Hochzone über Druckerhöhungsanlage Merten	Automatische Erkennung Stromausfall, Druckerhöhungsanlage Merten übernimmt, Betrieb Wasserwerk über Behälterbewirtschaftung	Automatische Erkennung Stromausfall, Druckerhöhungsanlage Merten übernimmt, Betrieb Wasserwerk über Behälterbewirtschaftung		X	
B-03 B-11 B-18	Versorgung der Rheinzone und Tiefzone über Wasserwerk, Betrieb der Druckerhöhungsanlage Merten über Ersatzstromaggregat	Leistungsbedarf Ersatzstromaggregat bekannt, Bereitstellungsvertrag vorhanden	Leistungsbedarf unbekannt	Leistungsbedarf ermitteln, Erstellung Konzept bis 12/2017		X
B-04 B-06	Versorgung der Rheinzone und Tiefzone über Wasserwerk, Versorgung der Hochzone über Druckerhöhungsanlage Botzdorf	Wasserwerk und Druckerhöhungsanlage Botzdorf erkennen automatisch den Ausfall und starten Bewirtschaftung	Wasserwerk wird im Handbetrieb betrieben, Personal ist geschult, Druckerhöhungsanlage Botzdorf startet automatisch	Änderung der Anlagensteuerung bis 04/2018	X	
B-12 B-13 B-19 B-21	Versorgung der Rheinzone und Tiefzone über Wasserwerk, Versorgung der Hochzone über Druckerhöhungsanlage Merten	Wasserwerk und Druckerhöhungsanlage Merten erkennen automatisch den Ausfall und starten Bewirtschaftung	Wasserwerk wird im Handbetrieb betrieben, Personal ist geschult, Druckerhöhungsanlage Merten startet automatisch	Änderung der Anlagensteuerung bis 04/2018	X	

Maßnahmen zur Risikobeherrschung Wasserwerk der Stadt Bornheim
 Teil B: Technik und Anlagen Hochbehälter und
 Druckerhöhungs- bzw. Druckminderungsanlagen



Kennzahl	Maßnahme	Sollzustand	Istzustand	Maßnahme zur Erreichung des Sollzustand	verifiziert	
					ja	nein
B-04 B-12 B-19	Versorgung der Rheinzone und Tiefzone über Wasserwerk, Versorgung der Hochzone über Druckerhöhungsanlage Merten oder Botzdorf im Handbetrieb	Wasserwerk erkennt automatisch den Ausfall und startet Bewirtschaftung, Druckerhöhungsanlage Merten oder Botzdorf wird im Handbetrieb betrieben, vor Ort Bedienstellen vorhanden, Personal geschult	Wasserwerk und Druckerhöhungsanlagen werden im Handbetrieb gefahren, Personal ist geschult	Änderung der Anlagensteuerung bis 04/2018	X	
B-04 B-05 B-06 B-07 B-12 B-13 B-14 B-19 B-20 B-21 B-26 B-27 B-33 B-34 B-36	Eigenes Personal oder Dienstleister mit Fehlersuche und Instandsetzung beauftragen	Dienstleistungsvertrag vorhanden	Dienstleistungsvertrag vorhanden		X	

Maßnahmen zur Risikobeherrschung Wasserwerk der Stadt Bornheim
 Teil B: Technik und Anlagen Hochbehälter und
 Druckerhöhungs- bzw. Druckminderungsanlagen



Kennzahl	Maßnahme	Sollzustand	Istzustand	Maßnahme zur Erreichung des Sollzustand	verifiziert	
					ja	nein
B-05 B-20 B-27	Betrieb über Standby Pumpe	Standby Pumpe vorhanden, betriebsbereit	Standby Pumpe vorhanden, betriebsbereit		X	
B-07 B-08 B-14 B-15 B-22	Zulaufleitung automatisch abschiebern	Überlauf / Leckage wird über Sensor im Betriebsgebäude erkannt, Zulaufschieber werden automatisch zugefahren, Alarmierung über DFÜ	Überlauf / Leckage wird über Sensor in der Schieberkammer erkannt, Alarmierung über DFÜ	Änderung der Anlagensteuerung bis 04/2018	X	
B-01 B-02 B-05 B-08 B-09 B-10 B-15 B-16 B-17 B-20 B-22 B-24 B-27 B-29 B-30 B-31 B-36 B-37	Begehung der Anlage	Routinemäßig	Routinemäßig		X	

Maßnahmen zur Risikobeherrschung Wasserwerk der Stadt Bornheim
 Teil B: Technik und Anlagen Hochbehälter und
 Druckerhöhungs- bzw. Druckminderungsanlagen



Kennzahl	Maßnahme	Sollzustand	Istzustand	Maßnahme zur Erreichung des Sollzustand	verifiziert	
					ja	nein
B-08 B-15 B-22 B-29 B-37	Rohrbruch beheben	Passstücke vorhanden/anfertigen, Rohrbruchschellen vorhanden, Personal geschult	Passstücke vorhanden/anfertigen, Rohrbruchschellen vorhanden, Personal geschult		X	
B-24 B-30 B-31	Wasserversorgung im angeschlossenen Versorgungssystem unterbrechen	Leitungspläne vorhanden, Schieber gängig	Leitungspläne vorhanden, Schieber gängig			X
B-23 B-25 B-29 B-36 B-37	Versorgung mit Vordruck	Bypassleitung über Hydrant oder über benachbarte Zone	Bypassleitung über Hydrant oder über benachbarte Zone		X	
B-29	Zulauf-/Ablaufleitung abschiebern, Wasser abpumpen	Leckage wird über Sensor im Bauwerk erkannt, Alarmierung über DFÜ	Sensor vorhanden	Nachrüstung DFÜ bis 12/2017		
B-32 B-33 B-34	Anlage wöchentlich kontrollieren	Druckminderung mechanisch	Druckminderung mechanisch		X	