

Maßnahmen zur Risikobeherrschung Wasserwerk der Stadt Bornheim  
Teil A: Technik und Anlagen Wasserwerk mit Einspeisepunkten



| Kennzahl                             | Maßnahme                                                             | Sollzustand                                                                                                                        | Istzustand                                                                    | Maßnahme zur Erreichung des Sollzustand                                            | verifiziert |      |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
|                                      |                                                                      |                                                                                                                                    |                                                                               |                                                                                    | ja          | nein |
| A-01<br>A-02<br>A-04<br>A-05<br>A-08 | Informationsaustausch mit Vorlieferanten, Gesundheitsamt, Leitstelle | Rufnummern bekannt                                                                                                                 | Rufnummern bekannt                                                            |                                                                                    | X           |      |
| A-01<br>A-02<br>A-04<br>A-05         | kontinuierliche Messung versch. Parameter im Zulauf                  | vorhanden, Alarmierung bei Grenzwertverletzung                                                                                     | nicht vorhanden                                                               | Nachrüstung im Zuge Ertüchtigung EMSR-Technik bis 04/2018                          |             | X    |
| A-01<br>A-02<br>A-04<br>A-05<br>A-08 | 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    |
| A-01<br>A-02<br>A-04<br>A-05<br>A-08 | 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    |
| A-01<br>A-02<br>A-04<br>A-05<br>A-08 | Probenahmen aus Anlass                                               | Probenahmeschulung Mitarbeiter                                                                                                     | Probenahmeschulung Mitarbeiter                                                |                                                                                    | X           |      |
| A-01<br>A-02<br>A-04<br>A-05         | Routineprobenahmen im Zulauf und Netz                                | Probenahmeplan vorh., mit Gesundheitsamt abgestimmt, Dienstleister beauftragt                                                      | Probenahmeplan vorh., mit Gesundheitsamt abgestimmt, Dienstleister beauftragt |                                                                                    | X           |      |

Maßnahmen zur Risikobeherrschung Wasserwerk der Stadt Bornheim  
Teil A: Technik und Anlagen Wasserwerk mit Einspeisepunkten



| Kennzahl                                     | Maßnahme                                                                                                                        | Sollzustand                                                                                                                                 | Istzustand                                                                                 | Maßnahme zur Erreichung des Sollzustand                                                                                         | verifiziert |      |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
|                                              |                                                                                                                                 |                                                                                                                                             |                                                                                            |                                                                                                                                 | ja          | nein |
| A-01<br>A-02<br>A-03<br>A-04<br>A-05<br>A-06 | Umstellung der Wasserversorgung auf den verbleibenden Vorlieferanten                                                            | Umstellung im Automatikbetrieb                                                                                                              | Umstellung im Handbetrieb                                                                  | Umsetzung im Zuge Ertüchtigung EMSR-Technik bis 04/2018                                                                         | X           |      |
| A-07<br>A-08                                 | Alarmierung Wachdienst und Bereitschaftsdienst, Einsatz Polizei                                                                 | Alarmierung Wachdienst und Bereitschaftsdienst über Einbruchmeldeanlage / DFÜ                                                               | Alarmierung Wachdienst über Einbruchmeldeanlage, Wachdienst informiert Bereitschaftsdienst | Umsetzung im Zuge Ertüchtigung EMSR-Technik bis 04/2018                                                                         | X           |      |
| A-07<br>A-08<br>A-13                         | Routinemäßige Begehung der Anlage                                                                                               | arbeitstäglich                                                                                                                              | arbeitstäglich                                                                             |                                                                                                                                 | X           |      |
| A-09                                         | Kontaktaufnahme mit EVU Abstimmung Dauer Stromausfall                                                                           | Rufnummer Querverbundstelle EVU bekannt                                                                                                     | Rufnummer Querverbundstelle EVU bekannt                                                    |                                                                                                                                 | X           |      |
| A-09<br>A-12<br>A-13                         | Versorgung gesamtes Versorgungsnetz mit Trinkwasser aus den Hochbehälter                                                        | begrenzte Versorgung in Abhängigkeit des Füllstandes der Hochbehälter möglich                                                               | begrenzte Versorgung in Abhängigkeit des Füllstandes der Hochbehälter möglich              |                                                                                                                                 | X           |      |
| A-09                                         | Versorgung Teile des Versorgungsnetzes mit Trinkwasser aus den Hochbehälter, restliche Teile aus Umfahrungen / Noteinspeisungen | begrenzte Versorgung in Abhängigkeit des Füllstandes der Hochbehälter und der Eingangsdrücke aus den Umfahrungen / Noteinspeisungen möglich | Bisher nicht Umsetzbar                                                                     | Simulation mit hydraulischem Netzmodel, Abstimmung mit Vorlieferanten / benachbarten Versorgern, Erstellung Konzept bis 12/2018 |             | X    |

Maßnahmen zur Risikobeherrschung Wasserwerk der Stadt Bornheim  
Teil A: Technik und Anlagen Wasserwerk mit Einspeisepunkten



| Kennzahl             | Maßnahme                                                                                                               | Sollzustand                                                                                                                   | Istzustand                                                                            | Maßnahme zur Erreichung des Sollzustand      | verifiziert |      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|------|
|                      |                                                                                                                        |                                                                                                                               |                                                                                       |                                              | ja          | nein |
| A-09                 | Betrieb der Druckerhöhungspumpen über Ersatzstromaggregat. Alternativ: automatische Umschaltung auf zweite Einspeisung | Notstromaggregat oder Bereitstellungsvertrag vorhanden. Alternativ: automatische Umschaltung auf zweite Einspeisung vorhanden | Zweiseitige Einspeisung im Ringschluss vorhanden, Umschaltung durch EVU erforderlich. | Konzept bis 12/2017<br>Umsetzung bis 06/2018 |             | X    |
| A-10<br>A-12         | Betrieb des Wasserwerk im Handbetrieb                                                                                  | Vor Ort Bedienstellen vorhanden, Personal in der Bedienung im Handbetrieb geschult                                            | Vor Ort Bedienstellen vorhanden, Personal in der Bedienung im Handbetrieb geschult    |                                              | X           |      |
| A-10<br>A-11<br>A-12 | Eigenes Personal oder Dienstleister mit Fehlersuche und Instandsetzung beauftragen                                     | Dienstleistungsvertrag vorhanden                                                                                              | Dienstleistungsvertrag vorhanden                                                      |                                              | X           |      |
| A-11                 | Betrieb über Standby Pumpe                                                                                             | Standby Pumpe vorhanden, betriebsbereit                                                                                       | Standby Pumpe vorhanden, betriebsbereit                                               |                                              | X           |      |
| A-13                 | Betroffenen Bereich abschiebern, Versorgung aus den Hochbehältern                                                      | begrenzte Versorgung in Abhängigkeit des Füllstandes der Hochbehälter möglich                                                 | begrenzte Versorgung in Abhängigkeit des Füllstandes der Hochbehälter möglich         |                                              | X           |      |
| A-13                 | Rohrbruch beheben                                                                                                      | Passstücke vorhanden/anfertigen, Rohrbruchschellen vorhanden, Personal geschult                                               | Passstücke vorhanden/anfertigen, Rohrbruchschellen vorhanden, Personal geschult       |                                              | X           |      |