

Der Branchenspezifische Sicherheitsstandard Wasser/Abwasser (B3S WA) – Version 2021

Teil 1: Was sich geändert hat – eine Übersicht

Rechtliche Grundlagen

Alle zwei Jahre ist laut BSI-Gesetz der Branchenspezifische Sicherheitsstandard Wasser/Abwasser (B3S WA) dem aktuellen Stand der Technik anzupassen und seine Eignung erneut durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) im Benehmen mit dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) festzustellen.

Die Aufgabe, den B3S WA alle zwei Jahre auf den aktuellen Stand zu bringen, hat die ständige Arbeitsgruppe von DVGW und DWA übernommen [siehe Anhang zum Merkblatt DVGW W 1060 (M) bzw. DWA-M 1060].

Diesmal waren bei der Fortschreibung wichtige Änderungen auf gesetzlicher Ebene zu beachten. Mit dem IT-Sicherheitsgesetz 2.0 wurden die Anforderungen des BSI-Gesetzes deutlich erweitert. Für Betreiber Kritischer Infrastrukturen bedeutet dies unter anderem, dass innerhalb der nächsten eineinhalb Jahre Systeme zur Angriffserkennung installiert werden müssen. Auch wurde die zugehörige BSI-Kritisverordnung (BSI-KritisV) überarbeitet. Für den Sektor Wasser wurden die Definitionen der Anlagenkategorien dahingehend angepasst, dass zukünftig auch Stauanlagen, die zur Gewinnung, Bevorratung oder Bewirtschaftung von Oberflächenwasser genutzt werden, als Gewinnungsanlage gelten.

Der aktualisierte B3S WA (Version 2021) basiert vollständig auf den neuen gesetzlichen Vorgaben. Wie schon bei den vorausgehenden Versionen des B3S WA erfolgte die Fortschreibung in enger Abstimmung mit dem BSI und dem BBK.

Grundzüge des B3S WA Version 2021

Der „Branchenspezifische Sicherheitsstandard Wasser/Abwasser“ Version

2021 (kurz: B3S WA 2021) definiert die Mindestanforderungen zur Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben des aktuellen, durch das IT-Sicherheitsgesetz 2.0 geänderten, BSI-Gesetzes (BSIG) für den Sektor Wasser. Der B3S WA weist alle notwendigen Aktivitäten für die betriebsrelevanten IT-Systeme Kritischer Infrastrukturen zur Erreichung des gesetzlich geforderten Stands der Technik aus. Er basiert auf dem BSI IT-Grundschutz-Kompendium (Edition 2021). Zudem zeigt er auf, welche Anforderungen jeder Betreiber von Anlagen der Wasserwirtschaft in Sachen IT-Sicherheit mindestens erfüllen sollte, auch dann, wenn es sich nicht um eine Kritische Infrastruktur im Sinne der BSI-KritisV handelt.

Im B3S WA 2021 wird das bewährte Prinzip beibehalten, die erforderlichen

Aktivitäten zunächst über die relevanten Anwendungsfälle zu ermitteln. Hierzu bietet der B3S WA 2021 den Betreibern bei der Bestimmung der notwendig durchzuführenden Maßnahmen auch dann eine geeignete Arbeitshilfe, wenn es (noch) keine Umsetzungshinweise seitens des BSI gibt. Sofern die Anforderungsbeschreibung (BSI IT-Grundschutz-Kompendium) nicht selbsterklärend ist, wurden Referenzen auf die in den IT-Grundschutzkatalogen beschriebenen Maßnahmen aufgenommen (15. Ergänzungslieferung, Stand 2016, letzte vom BSI herausgegebene, aktualisierte Fassung). Diese entsprechen den in den vorhergehenden Versionen des B3S WA aufgeführten Maßnahmen.

Die Empfehlungen zur Abgrenzung der betroffenen IT-Systeme der Kriti-

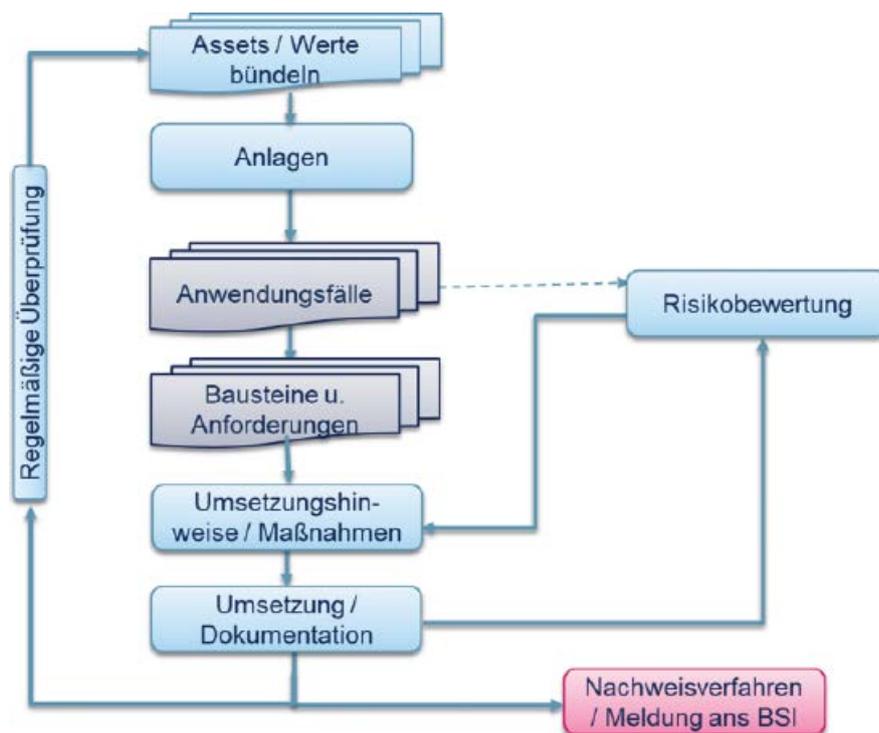


Abb. 1: Grundschemata im IT-Sicherheitsleitfaden zum B3S WA Version 2021



KILL THE RAT!

Rattenbekämpfung per Funk mit ToxProtect®



- Die Umstellung des B3S WA vom BSI-Grundschatz (B3S WA V1) zum IT-Grundschatzkompendium ist abgeschlossen
- Änderung: weg von Maßnahmen, hin zu Anforderungen
- Neue Anwendungsfälle
 - AR6 – Datenverbindung über öffentliche Netze
 - AR7 – Virtualisierung
 - AR8 – IoT-Geräte
 - ID1 – Intrusion Detection
- Ergänzung des Anwendungsfalls OM1 um Anforderungen zum Cloud-Computing
- Aktualisierung der Themen Risikobetrachtung und -bewertung



Abb. 2: Was ist neu im B3S WA Version 2021?

schen Infrastrukturen (Stichwort: Gelungsbereich) gelten unverändert auch für den B3S WA 2021.

Neu im B3S WA 2021

Im B3S WA 2021 wurden die aktuellen Entwicklungen in der IT/OT sowie die geänderten gesetzlichen Vorgaben berücksichtigt. Es wurden vier neue Anwendungsfälle aufgenommen:

- Architektur
 - AR6: Datenverbindung über Netzwerke anderer Anbieter
 - AR7: Virtualisierung der ICS-Infrastruktur
 - AR8: Einsatz von IoT-Geräten
- Angriffserkennung
 - ID1: Intrusion Detection

Der Anwendungsfall OM1 „Interne Verantwortung für IT-Sicherheit“ wurde um Anforderungen zum Thema „Cloud-Computing“ ergänzt. Zudem wurden alle Anwendungsfälle an den aktuellen Stand der Technik angepasst.

Die Empfehlungen zur Restrisikobetrachtung wurden aktualisiert und richten sich nunmehr noch deutlicher am BSI Standard 200-3 „Risikomanagement“ aus. Ebenfalls aktualisiert wurde das Merkblatt zum B3S WA. In diesem sind unter anderem redundante Verweise auf Regelungen entfallen, die sich in den Anforderungen der Anwendungsfälle wiederfinden. Auch die Themen „Risikobetrachtung“ und „Restrisikobewertung“ wurden aktualisiert. Insgesamt werden nunmehr alle relevanten Anforderungen durch die Anwendungsfälle beschrieben.

Betreiber in Verbundunternehmen sind oft verpflichtet, etwa nach den Vorgaben der Bundesnetzagentur, die DIN

EN ISO/IEC 27001 umzusetzen. Im B3S WA 2021 werden zu ihrer Unterstützung nachrichtlich zu den Anforderungen aus den Anwendungsfällen die Verweise auf die Abschnitte der Normen DIN EN ISO/IEC 27001/ 27002 aufgeführt, soweit vom BSI im Rahmen des IT-Grundschatzes angegeben.

Das Web-Tool von DVGW und DWA wurde den Strukturen des BSI IT-Grundschatz-Kompendiums angepasst. Die in der letzten Version des B3S WA noch vorhandenen Strukturen aus den IT-Grundschatzkatalogen sind entfallen. Zudem gibt es die Möglichkeit, mehrere Mitarbeiter*innen eines Unternehmens zu berechtigen, auf die unternehmensspezifischen Projekte zugreifen zu können.

Hinweis 1

Durch den B3S WA 2021 werden die zu erfüllenden Mindestanforderungen für Kritische Infrastrukturen zur Einhaltung der Vorgaben des BSIG beschrieben. „Weniger geht nicht!“. Die Umsetzung der DIN EN ISO/IEC 27001 ist, im Gegensatz zum B3S WA, nicht ausreichend (siehe Hinweise des BSI zum Thema KRITIS unter <https://www.bsi.bund.de>).

Hinweis 2

Ein Bericht „Der B3S WA 2021 in der Praxis – Tipps und Erfahrungen“ ist in Vorbereitung.

Autor*innen

Für den DVGW:
Kirsten Wagner, Uwe Marquardt

Für die DWA:
Dr. Friedrich Hetzel, Dr. Ludger Terhart

