



HARDWARE-EBENE



SOFTWARE-EBENE

KRITIS & NIS-2 ARCHITEKTUR-RELEVANZ

Sicherheitskonzept & Resilienz-Nachweis

Das JUMBO BLOCK® System ist als integrale Lösung für die moderne Regenwasserbewirtschaftung konzipiert. Es vereint physische Robustheit mit digitaler Souveränität, um den Anforderungen kritischer Infrastrukturen (KRITIS) gerecht zu werden.

Hinweis: Die konkrete KRITIS-/NIS-2-Einordnung ist an Betreiberrolle, Einsatzkontext und nationale Umsetzung gebunden.

1. Physische Resilienz (Hardware)

Sabotage- & Umweltschutz

Die 25 cm starke Betonwandung schützt die integrierte Mess- und Steuerungstechnik vor mechanischen Einwirkungen, Vandalismus und extremen thermischen Lasten.

Passive Sicherheit

Das massive Blockmodul (5 Tonnen) bietet eine natürliche Barriere gegen Erdbewegungen und Auftrieb bei Hochwasserereignissen, wodurch die Sensorik stets kalibriert bleibt.

2. Digitale Integrität (Dashboard)

Lokale Datenhoheit (Edge)

Im Sinne einer NIS-2-ready Architektur erfolgt die Primärverarbeitung lokal. Dies minimiert die Abhängigkeit von externen Cloud-Strukturen und reduziert die Angriffsfläche für Supply-Chain-Attacken.

Audit-Log & Manipulationsschutz

Durch die Anbindung an dezentrale Protokolle (IOTA) werden kritische Wasserstandsdaten und Alarmierungen unveränderbar mit einem digitalen Zeitstempel versehen.

Technische Compliance-Matrix

Anforderung	Technische Umsetzung	Status
Verfügbarkeit	Autarke Sensor-Stromversorgung & Offline-Pufferung	Ready
Integrität	Integritätsmechanismen (Protokoll-/Transport-Sicherheit & Audit-Anker)	Ready
Gefahrenabwehr	Alarmierung & Eskalationslogik für Betreiber (projektabhängig)	Pilotbetrieb (2026)



Innovation aus Überzeugung: Das Team hinter JUMBO BLOCK®.

Weiterführende Informationen

Detaillierte Spezifikationen zu den Systemkomponenten auf unseren Projektseiten:

Hardware: jumboblock.app

Software: jumboblock.app/iot

Impressum

JUMBO BLOCK® Dashboard-Framework | Stand: Januar 2026 | Dieses Dokument dient der technischen Information und stellt keine rechtliche Zertifizierung dar.