

Sicher in das Quantenzeitalter: BWI modernisiert Weitverkehrsnetz der Bundeswehr

- +++ Weitverkehrsnetz der Bundeswehr jetzt quantenresistent verschlüsselt**
- +++ Neue Kryptographie-Lösung ist vom BSI bis „VS-NfD“ zugelassen**
- +++ Nach Modernisierung sind Bandbreiten mit bis zu 100 GBit/s möglich**

In den vergangenen drei Jahren hat die BWI das Weitverkehrsnetz der Bundeswehr von Grund auf modernisiert. Das neue Kernnetz, das sogenannte Backbone, des bundesweiten Glasfasernetzes ist damit nicht nur deutlich leistungsfähiger. Es ist auch quantenresistent verschlüsselt.

Meckenheim, 25. Januar 2024: Die komplette Sprach- und Datenkommunikation der Bundeswehr hierzulande erfolgt über ein rund 13.000 Kilometer langes, redundant aufgebautes Glasfasernetz. Damit es den steigenden Anforderungen der Streitkräfte genügt, hat die BWI das Kernnetz in den vergangenen drei Jahren von Grund auf modernisiert und für das Quantenzeitalter gerüstet.

Denn bereits Anfang der 2030er könnten die ersten Quantencomputer am Markt sein. Sie werden millionenfach leistungsfähiger als konventionelle Systeme sein. Und sie werden in der Lage sein, heute genutzte Verschlüsselungsverfahren zu brechen. Deshalb untersuchen Bundeswehr und BWI die [Möglichkeiten von Quantentechnologien](#), unter anderem im Bereich der Kryptographie. Jetzt ist die erste Lösung in der Praxis angekommen: Das neue Backbone des Weitverkehrsnetzes der Bundeswehr besitzt jetzt eine Verschlüsselung, die auch künftigen Quantencomputern widerstehen würde.

Mehr Sicherheit und Automation

Rund 800 Liegenschaften der Bundeswehr sind an das Glasfaserkernnetz angeschlossen. Um die übertragenen Daten heute und künftig optimal zu schützen, setzt die BWI im Backbone nun eine quantensichere Verschlüsselungstechnologie ein. Diese „post-quantum cryptography“, kurz PQC, wird standardmäßig verwendet und kann nicht ausgeschaltet werden. Zugelassen ist die Lösung vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) bis zu Übertragung von Informationen der Schutzklasse „Verschlusssachen – nur für den Dienstgebrauch“ (VS-NfD).

Und auch sonst hat die BWI am Schutzniveau des Kernnetzes gearbeitet: Mit einem Fasermonitoringsystem kann sie die gesamte Glasfaserinfrastruktur automatisiert überwachen. Das heißt konkret Faserbrüche oder andere Störungen erkennen, lokalisieren und melden. Neben mehr Sicherheit ermöglicht das System unter anderem eine effizientere Entstörung.

Bis zu 100 Gigabit pro Sekunde

Mit dem neuen Backbone hat die BWI außerdem die Möglichkeit geschaffen, Übertragungsgeschwindigkeiten auf bis 100 Gigabit pro Sekunde zu erhöhen. Benötigt eine Bundeswehrliegenschaft mehr Bandbreite kann die BWI diese anheben, ohne die physikalische Netzinfrastruktur beziehungsweise Netztopologie verändern zu müssen. So trägt sie als primärer Digitalisierungspartner der Bundeswehr dazu bei, die benötigte Kommunikations- beziehungsweise Führungsfähigkeit sicherzustellen – sicher, hochverfügbar und zukunftsfähig.

Abdruck frei, Belegexemplar erbeten

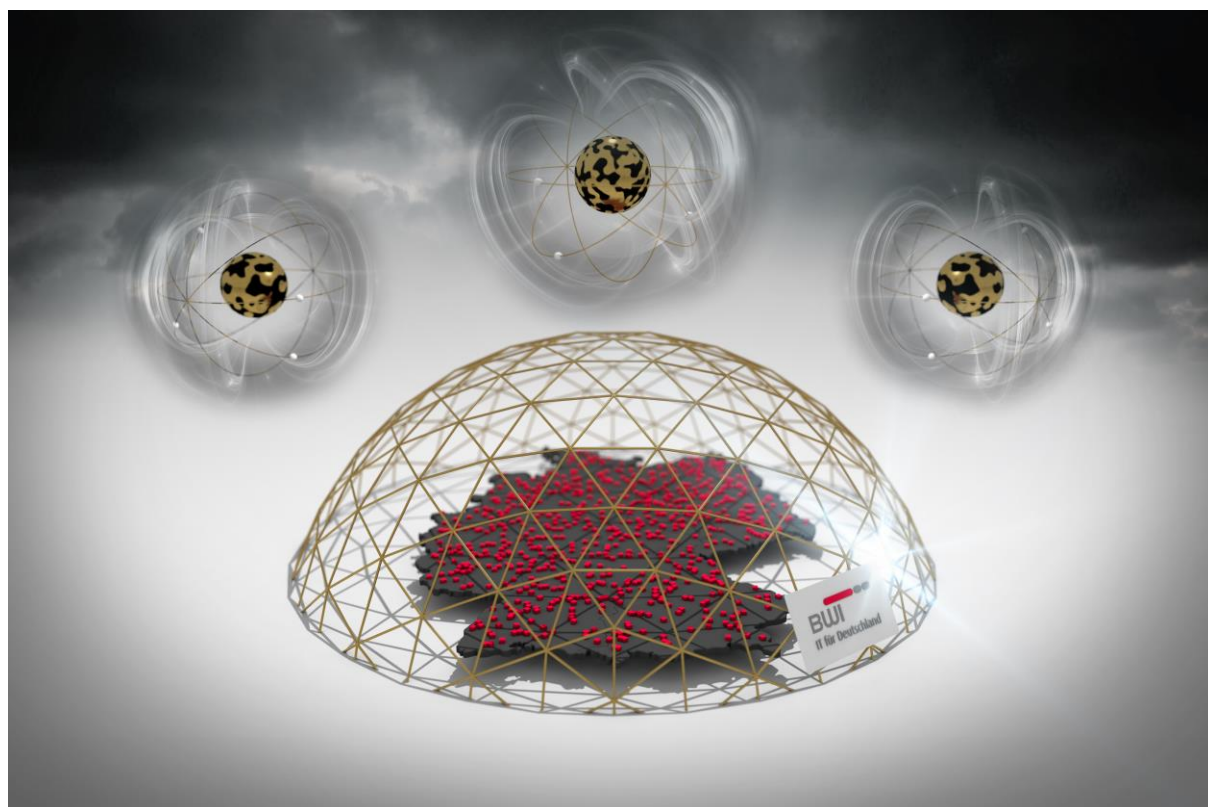
BWI GmbH – primärer Digitalisierungspartner der Bundeswehr

Die BWI ist eines der größten IT-Service-Unternehmen in Deutschland. In Frieden, Krise und Krieg erbringt sie für die Bundeswehr stabile, sichere und effiziente IT-Services im Inland und Ausland. So trägt sie zur kontinuierlichen Erhöhung der Führungs- und Einsatzfähigkeit sowie Kampfkraft der Streitkräfte bei. Seit ihrer Gründung 2006 hat die BWI ihr Leistungsportfolio erweitert. Sie berät kompetent und entwickelt zügig neue IT-Lösungen für die Bundeswehr – „innovativ by design“. Und sie ist zentrale Kraft beim Auf- und Ausbau eines resilienten Partner-Ökosystems. Als attraktiver Arbeitgeber gewinnt und bindet die BWI hochqualifizierte Kräfte, die die Bundeswehr-IT aus Überzeugung voranbringen. So stehen inzwischen knapp 7.000 Mitarbeitende bundesweit als „Team of Teams“ hinter der Vision der BWI: für die Bundeswehr-IT und damit die digitale Zukunftsfähigkeit Deutschlands zu sorgen.

Kontakt für Journalisten

Lutz Emmelmann
External Communications
BWI GmbH
Communications & Marketing
Karl-Legien-Straße 188
53117 Bonn

info@bwi.de
Telefon: +49 (0)2225 988 2054



*Bildunterschrift: Weitverkehrsnetz der Bundeswehr jetzt quantenresistent verschlüsselt
(Quelle: BWI GmbH/Oliver Kunkel)*

Bildmaterial in druckfähiger Auflösung auf Anfrage per E-Mail an: lutz.emmelmann@bwi.de.