Das Unternehmen HAMBURG WASSER ist das zweitgrößte kommunale Wasserver- und Abwasserentsorgungsunternehmen Deutschlands. Es versorgt die Hamburger Bevölkerung zuverlässig mit hochwertigem Trinkwasser und sorgt gleichzeitig für eine umweltgerechte Abwasserentsorgung – nachhaltig, innovativ und im Einklang mit der Stadtentwicklung.

Als Versorgungsunternehmen sind wir ein Teil der KRITIS-Infrastruktur und betrachten die Zukunftsfähigkeit, Resilienz und Leistungsstärke von Rechenzentren in Deutschland im Jahr 2030 aus einer infrastrukturellen und nachhaltigen Perspektive.

Aus diesem Grund befinden wir uns in der Neuplanung zwei neue Rechenzenten. Die neuen Standorte müssen folgende Merkmale und Rahmenbedingungen erfüllen:

Nachhaltige und resiliente Infrastruktur
Sichere Versorgung mit Energie: Rechenzentren benötigen große Mengen Energie.
Redundante Versorgungssysteme: Mehrfach abgesicherte Netze für Strom und Wasser erhöhen die Ausfallsicherheit, um die Versorgungssicherheit sicherzustellen.
Klimaneutrale Energiequellen: Integration von erneuerbaren Energien (z. B. Solar, Wind, Geothermie) zur Reduktion des CO_2-Fußabdrucks.

Standortwahl und Umweltverträglichkeit
Geothermie: Regionen mit Geothermie und nachhaltiger Wasserbewirtschaftung sind bevorzugt.
Geringe Umweltbelastung: Klimaneutrale Energie, Einsatz geothermischer Kühlsysteme, Rückgewinnung von Abwärme für Fernwärme.
Naturschutz und Flächenverbrauch: Schonender Umgang mit Ressourcen und Flächen, idealerweise Nutzung bereits versiegelter oder industriell genutzter Areale.
Gebäude und Anlagen: Die Errichtung von Gebäuden und Anlagen müssen zur Reduktion des CO_2-Fußabdruckes nachhaltig errichtet werden.

Digitalisierung und Vernetzung
Breitbandanbindung: Glasfaserinfrastruktur mit hoher Bandbreite ist Voraussetzung für leistungsstarke Datenverarbeitung.
Smart Infrastructure: Einsatz von Sensorik und KI zur Überwachung von Wasserverbrauch, Leckagen und Energieeffizienz.

Gesetzliche und regulatorische Rahmenbedingungen
Wasserrechtliche Genehmigungen: Klare und zukunftsorientierte Regelungen zur Wasserentnahme und -rückführung.
Förderprogramme für nachhaltige Technologien: Unterstützung durch Bund und Länder für grüne Rechenzentren.
Transparenz und Berichtspflichten: Offenlegung von Wasser- und Energieverbrauch zur Förderung von Nachhaltigkeit und Vertrauen.

Kooperation und regionale Einbindung
Zusammenarbeit mit Versorgern: Frühzeitige Einbindung von Wasser- und Energieversorgern in die Standortplanung.

Regionale Wertschöpfung: Nutzung der Abwärme für kommunale Einrichtungen, Schaffung von Arbeitsplätzen und Know-how vor Ort.

Ein zukunftsfähiger Rechenzentrumsstandort im Jahr 2030 ist also nicht nur technologisch fortschrittlich, sondern auch ökologisch verantwortungsvoll und eng mit der kommunalen Infrastruktur verzahnt.

Als Versorgungsunternehmen des Trinkwasserverbandes sehen wir den Staat in einer **zentralen Gestaltungsrolle** bei der Entwicklung einer **souveränen und resilienten Recheninfrastruktur** in Deutschland. Aus unserer Sicht sollte der Staat folgende Aufgaben und Verantwortlichkeiten übernehmen:

Strategische Steuerung und Standortpolitik
Nationale Rechenzentrumsstrategie: Der Staat sollte eine klare, langfristige Strategie entwickeln, die Versorgungssicherheit, Nachhaltigkeit und digitale Souveränität sicherzustellen.
Förderung: Durch gezielte Infrastrukturinvestitionen (z. B. Wasser, Energie, Glasfaser) kann der Staat neue Rechenzentrumsstandorte erschließen und die digitale Souveränität fördern.

Sicherstellung kritischer Infrastrukturen
Wasser- und Energieversorgung als Teil der KRITIS-Strategie: Rechenzentren sind auf stabile Versorgungsnetze angewiesen. Der Staat sollte die Resilienz dieser Netze durch Redundanzen, Notfallpläne und Investitionen in nachhaltige Technologien stärken.
Schutz vor Klimarisiken: Staatliche Vorgaben zur Klimaanpassung (z. B. Förderung neuer Klimasysteme oder Hitzeschutz) erhöhen die Zukunftsfähigkeit der Infrastruktur.

Innovationsförderung und Technologietransfer
Förderprogramme für nachhaltige Rechenzentren: Der Staat sollte gezielt Investitionen in energie- und wassereffiziente Technologien unterstützen – etwa durch Zuschüsse, Steuererleichterungen oder Innovationswettbewerbe.
Wissenschaftliche Begleitung und Reallabore: Öffentliche Forschungseinrichtungen können gemeinsam mit Versorgern und Betreibern neue Konzepte (z. B. Abwärmenutzung, Geothermie , Wasserrecycling) erproben.

Regulatorische Rahmenbedingungen modernisieren
Beschleunigung von Genehmigungsverfahren: Insbesondere wasserrechtliche und baurechtliche Prozesse sollten digitalisiert und standardisiert werden, ohne Umweltstandards zu senken.
Verbindliche Nachhaltigkeitsstandards: Der Staat kann durch klare Vorgaben zu Wasserverbrauch, Energieeffizienz und CO_2-Bilanz Innovationen.

Souveränität und Datensicherheit stärken
Förderung europäischer Cloud- und Rechenzentrumsprojekte: Der Staat sollte sich für eine digitale Infrastruktur einsetzen, die unabhängig von außereuropäischen Anbietern ist.

Verpflichtung zu Standorttransparenz und Versorgungssicherheit: Betreiber sollten verpflichtet werden, ihre Versorgungsrisiken offen zu legen und mit lokalen Versorgern zusammenzuarbeiten.