



## Sicherheit, Standards, Betriebskonzept, Standorte

# Die FI-TS Rechenzentren

Rechenzentren bilden das Herzstück jeder IT. Egal ob über Großrechner oder moderne Cloudlösungen – hier laufen alle Fäden der Datenverarbeitung zusammen. Deren reibungsloser Betrieb ist – genauso wie die Sicherheit der Daten – mehr und mehr entscheidender Faktor für den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens. Rechenzentren sind unternehmenskritische Einrichtungen.

## Executive Summary

Aufgrund der wachsenden Komplexität technischer, aber auch regulatorischer Anforderungen entscheiden sich immer mehr Finanzdienstleister für die Zusammenarbeit mit IT-Dienstleistern, um deren Erfahrung und Effizienz für den eigenen Geschäftserfolg zu nutzen. Betrieb und Wartung der Hardware spielen bei jeder IT eine Schlüsselrolle.

Eine Herausforderung dabei ist oft die notwendige Transition aller Anwendungen und Prozesse in das Rechenzentrum des IT-Dienstleisters.

Der Betrieb hochsicherer Rechenzentren ist die Kernkompetenz von FI-TS. Wir verfügen hier über langjährige Erfahrung und bieten unseren Kunden eine große technologische Bandbreite. Dabei spielt es keine Rolle, ob diese den Mainframe oder Cloudlösungen für sich nutzen. Unsere Transition- und Transformation-Spezialisten holen Kunden da ab, wo sie technologisch stehen und sorgen mit spezifischem Transition-Know-how dafür, dass der Betrieb aller Anwendungen und Prozesse zukunftssicher aufeinander abgestimmt und performant ist.

## Hintergründe zum Thema

Zentrale Bedeutung hat im Rechenzentrumsbetrieb die Ausfallsicherheit der Anlagen und damit diejenige von Prozessen und Anwendungen. Das regulatorikkonforme FI-TS Business Continuity Management sorgt dafür, dass selbst bei unvorhergesehenen Störungen deren Auswirkungen auf ein Minimum reduziert werden und der Geschäftsbetrieb normal verläuft. Unsere Spezialisten analysieren genau, welche relevanten Ressourcen innerhalb unserer Rechenzentren besonders zu schützen sind. Die auf dieser Basis entwickelten Notfallpläne werden regelmäßig Praxis- und Belastungstests unterzogen. So wird sichergestellt, dass die vorhandenen Geschäftsprozesse und -abläufe den sich permanent wandelnden Anforderun-

gen entsprechen. Unsere auf zwei Standorte verteilten Rechenzentren erfüllen alle regulatorischen Anforderungen und zählen mit einer hochverfügbaren Infrastruktur zu den leistungsstärksten in Deutschland. Unsere Rechenzentren sind durchgängig TSI- und EN50600-zertifiziert. Mit einem Höchstmaß an Sicherheit, Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit bilden sie die geeignete, passende IT-Basis für unternehmenskritische Anwendungen. Das skalierbare Outsourcingangebot von FI-TS wird ergänzt durch das Entwickeln und Bereitstellen dynamisch-modularer Hosting-, Storage- und Datenbank-Lösungen. Das Leistungsangebot wird flankiert durch einen anforderungsgerecht und konsequent kundenorientierten Service Desk mit klar definierten Schnittstellen.

# Die FI-TS Rechenzentren: Geprüft, zertifiziert und regulatorikkonform

Für Ihre Unternehmensprozesse gewährleisten wir als Mitglied der Sparkassen-Finanzgruppe höchste IT-Qualität. Unsere Kunden sind Finanzdienstleister, Landesbanken und -bausparkassen sowie führende Versicherungsunternehmen. FI-TS wurde von der TÜV Informationstechnik GmbH mit dem TSI-Zertifikat (Trusted Site Infrastructure) und dem und

EN50600-Zertifikat ausgezeichnet. Damit wird die Einhaltung strenger Prüfkriterien und Maßnahmen für den Sicherheitsbereich Rechenzentrum bescheinigt. Diese garantieren unseren Kunden, dass für die Rechenzentren alle diejenigen Maßnahmen getroffen wurden, die eine Gefährdung durch Kriminalität, Betriebsstörungen oder höhere Gewalt minimieren.

## Die Rechenzentren in Nürnberg

### Rechenzentrum Nürnberg 1

#### Eckdaten

Das Rechenzentrum befindet sich im Campusbereich eines namhaften RZ-Betreibers.

Baujahr der FI-TS Flächen 2021.

Fläche: 1.600 m<sup>2</sup>, zusätzliche Carrierfläche und Technikflächen.

Zertifizierungen: Trusted Site Infrastruktur (TSI) im höchsten Level 4.

TSI- und EN50600-Zertifizierung Verbund der Rechenzentren Nürnberg 1 und 2 im Level 4.

#### Sicherheit

- » Ständig besetzte Leitwarte – regelmäßige Kontrollgänge – Technikerbegleitung
- » Biometrische Zugangskontrolle
- » Einbruchmeldeanlage – Überwachung sämtlicher Türen und Fenster
- » Flächendeckende Videoüberwachung mit Langzeitarchivierung gem. Vorgaben Datenschutz
- » Brandmeldeanlage ergänzt durch hochsensible Rauchansaugsysteme
- » Automatische Löschanlage
- » Redundante Anbindung sämtlicher sicherheitstechnischer Anlagen, z. B. zu Polizei, Feuerwehr
- » Regelmäßige Durchführung von Alarm- und Notfallübungen, z. B. Evakuierungsübungen, Black Building-Test, Komponentenausfalltest
- » Entfernung des Backup-RZ 2 ca. 8 Kilometer

#### Stromversorgung

- » Mehrpfadsystem mit dreifacher Redundanz (3N) in unabhängigen Energiezellen
- » Jede dieser Zellen verfügt über einen unabhängigen Stromversorgungspfad aus der Mittelspannungsebene sowie ein eigenständiges Klimasystem (Kyoto-Cooling).

- » Jede Zelle verfügt über einen eigenen Trafo, einen Notstromgenerator (NEA) und eigene USV-Anlagen in N+1-Redundanz.
- » Die nominelle Leistung jeder Energiezelle beträgt 1000 kW, sowohl elektro- als auch klimaseitig (die Anlagen sind größer ausgelegt).
- » Die Stromversorgung der IT-Systeme erfolgt über besondere Stromschienen. Diese werden über statische Transferschalter (STS) aus jeweils zwei Energiezellen versorgt. Die STS-Umschaltung erfolgt innerhalb einer 50-Hertz-Halbwelle und ist somit aus der Sicht des versorgten Geräts praktisch unterbrechungsfrei.
- » Redundante Leitungsverlegung
- » Permanente Differenzstromüberwachung aller Stromabgänge
- » Kontinuierliche Lastmessungen und Verfügbarkeitsberechnungen

#### Kälte- und Klimaversorgung

- » Überwachung sämtlicher Umluftkühler durch hochsensible Rauchansaugsysteme
- » Blitzschutzanlagen nach DIN VDE 0185 Blitzschutzklasse 1
- » Überwachung wichtiger E-Komponenten durch hochsensible Rauchansaugsysteme
- » Kontinuierliche Lastmessungen und Verfügbarkeitsberechnungen

## Rechenzentrum Nürnberg 2

### Eckdaten

Baujahr 1989, jährliche Ertüchtigung der Technik auf den jeweiligen Stand der Technik  
Fläche: 1.433m<sup>2</sup> über drei Stockwerke

Zusätzlich Carrier-Technikflächen  
TSI- und EN50600-Zertifizierung RZ-Verbund Rechenzentren Nürnberg 1 und 2 TSI Level 4

### Sicherheit

- » Ständig besetzte Leitwarte – regelmäßige Kontrollgänge – Technikerbegleitung
- » Biometrische Zugangskontrolle
- » Einbruchmeldeanlage – Überwachung sämtlicher Türen und Fenster
- » Flächendeckende Videoüberwachung mit Langzeitarchivierung
- » Brandmeldeanlage, ergänzt durch hochsensible Rauchansaugsysteme
- » Automatische Löschanlage in den IT-Räumen
- » Redundante Anbindung sämtlicher sicherheitstechnischer Anlagen, z. B. zu Polizei, Feuerwehr, Notrufzentrale
- » Regelmäßige Durchführung von Alarm- und Notfallübungen, z. B. Evakuierungsübungen, Black Building-Test, Komponentenausfalltest
- » Entfernung des Backup-RZ 3: 2,9 Kilometer

### Stromversorgung

- » Redundante Mittel- und Niederspannungsverteilung
- » Redundante Mittelspannungseinspeisung (20kV)
- » Redundante Trafoanlagen
- » Redundante Netzersatzanlagenversorgung für das gesamte Rechenzentrum
- » Redundante USV-Anlagen
- » Redundante Leitungsverlegung
- » Blitzschutzanlagen nach DIN VDE 0185 Blitzschutzklasse 1
- » Überwachung wichtiger E-Komponenten durch hochsensible Rauchansaugsysteme
- » Permanente Differenzstromüberwachung aller Stromabgänge
- » Kontinuierliche Lastmessungen und Verfügbarkeitsberechnungen

### Kälte- und Klimaversorgung

- » Redundant ausgelegtes Kältemaschinensystem
- » Maschinenraumkühlung durch redundante Umluftkühler
- » Keine raumluftechnische Verbindung der Maschinenräume
- » Unabhängige und mehrstufige Raumklimaüberwachung
- » Überwachung sämtlicher Umluftkühler durch hochsensible Rauchansaugsysteme
- » Kontinuierliche Lastmessungen und Verfügbarkeitsberechnungen

# Rechenzentrum Nürnberg 3

## Eckdaten

Baujahr 2000, jährliche Ertüchtigung der Technik auf den jeweiligen Stand der Technik  
 Fläche: 1.171 m<sup>2</sup> über drei Maschinenräume

Zusätzlich Carrier-Technikflächen  
 TSI Zertifizierung RZ-Verbund Rechenzentren Level 3 mit Nürnberg 2

## Sicherheit

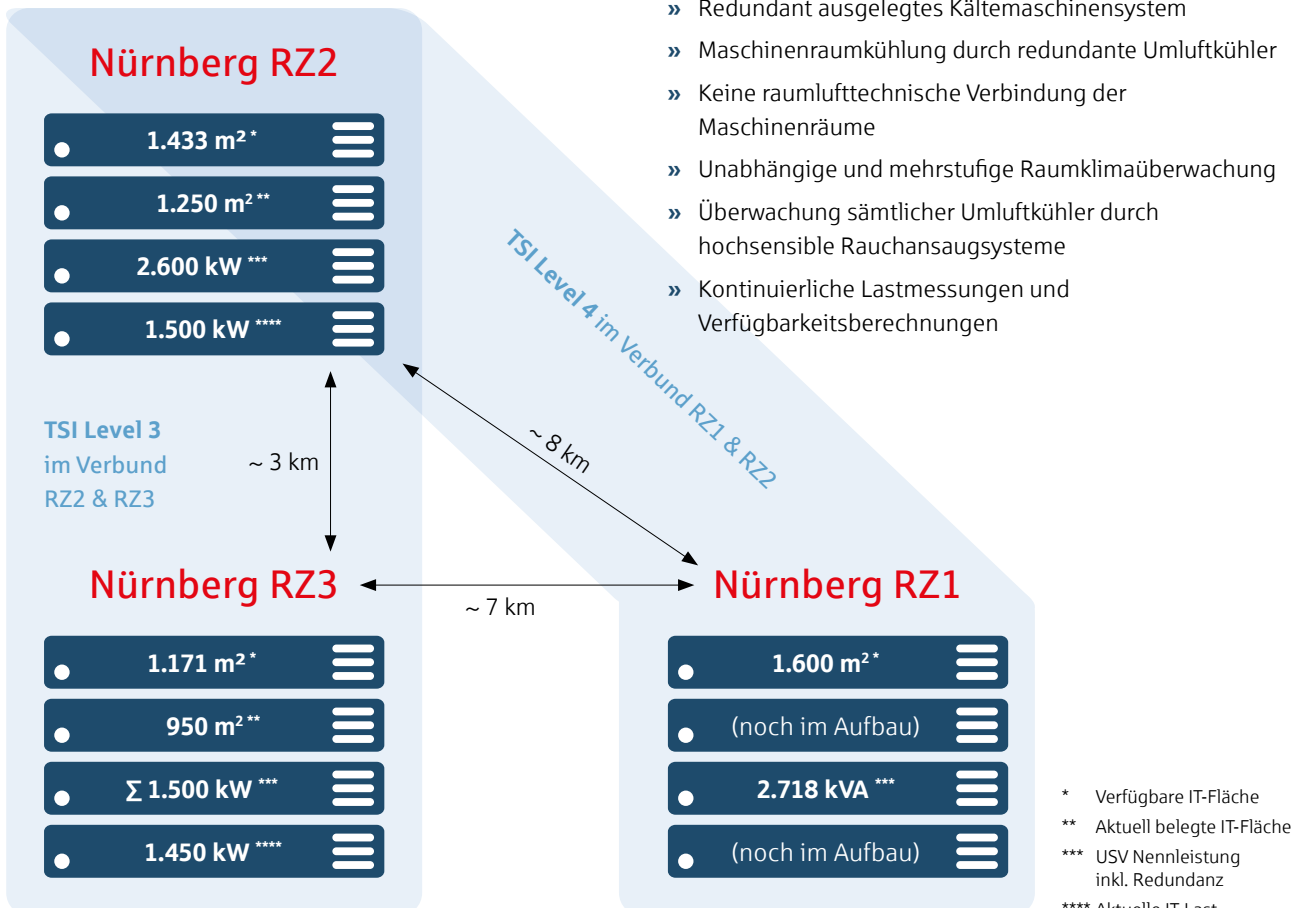
- » Ständig besetzte Leitwarte – regelmäßige Kontrollgänge – Technikerbegleitung
- » Zutrittskontrollsystem – mehrstufige Zutrittsregelung
- » Einbruchmeldeanlage – Überwachung sämtlicher Türen und Fenster – Flächenüberwachung durch Bewegungsmelder
- » Flächendeckende Videoüberwachung mit Langzeitarchivierung
- » Brandmeldeanlage ergänzt durch hochsensible Rauchansaugsysteme
- » Redundante Anbindung sämtlicher sicherheitstechnischer Anlagen z. B. zu Polizei, Feuerwehr, Notrufzentrale
- » Regelmäßige Durchführung von Alarm- und Notfallübungen, z. B. Evakuierungsübungen, Black Building-Test, Komponentenausfalltest
- » Entfernung des Backup-RZ 2: 2,9 Kilometer

## Stromversorgung

- » Redundante Mittel- und Niederspannungsverteilung
- » Redundante Mittelspannungseinspeisung (20kV)
- » Redundante Trafoanlagen
- » Netzersatzanlagenversorgung für das gesamte Rechenzentrum
- » Redundante USV-Anlagen
- » Transferschalter für unterbrechungsfreie Umschaltungen
- » Redundante Leitungsverlegung
- » Blitzschutzanlagen nach DIN VDE 0185 Blitzschutzklasse 1
- » Überwachung wichtiger E-Komponenten durch hochsensible Rauchansaugsysteme
- » Permanente Differenzstromüberwachung aller Stromabgänge
- » Kontinuierliche Lastmessungen und Verfügbarkeitsberechnungen

## Kälte- und Klimaversorgung

- » Redundant ausgelegtes Kältemaschinensystem
- » Maschinenraumkühlung durch redundante Umluftkühler
- » Keine raumluftechnische Verbindung der Maschinenräume
- » Unabhängige und mehrstufige Raumklimaüberwachung
- » Überwachung sämtlicher Umluftkühler durch hochsensible Rauchansaugsysteme
- » Kontinuierliche Lastmessungen und Verfügbarkeitsberechnungen



# Die Rechenzentren in Stuttgart und Fellbach

## Rechenzentrum Stuttgart/Rechenzentrum Fellbach

### Eckdaten

Fläche: Zwei getrennt versorgte RZ-Bereiche (Strom, Klima, Löschanlage), 1.900 m<sup>2</sup> + 650 m<sup>2</sup> Rechenzentrumsfläche, 800 m<sup>2</sup> Infrastrukturfläche. Separierte Brandabschnitte.

Fellbach: Baujahr 1988 TSI Level 3, EN 50600 Zertifikat Dual Site mit Stuttgart Level 4

Stuttgart: Baujahr 1990 TSI Level 3, EN 50600 Zertifikat Dual Site mit Fellbach Level 4

### Sicherheit

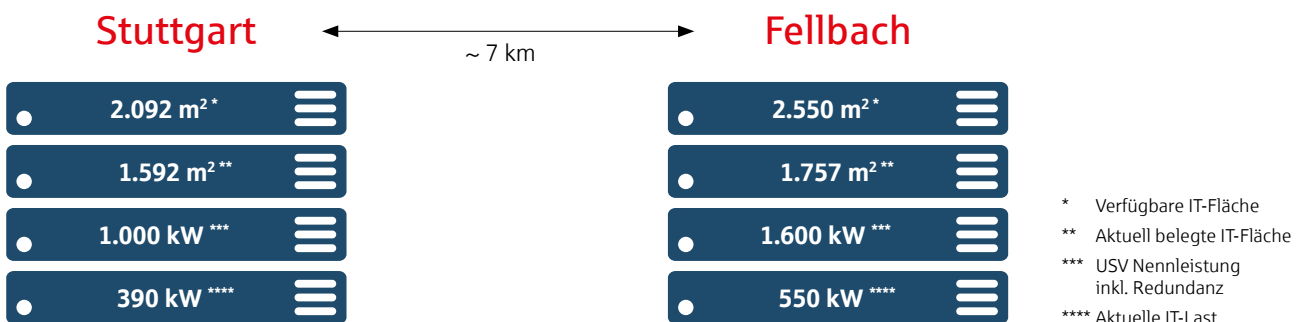
- » Das Rechenzentrum wurde nach den höchsten Sicherheitsstandards konzipiert. Der Sicherheitsdienst ist 24/7 Stunden anwesend. Der Standort ist mit einer Einbruch- und Brandmeldeanlage ausgestattet und wird mit zentraler Leittechnik sowie einer Videokameraanlage überwacht.
- » Alle Hauptzugänge, Aufzüge und Maschinen- sowie sicherheitskritische Technikräume sind mittels Zutrittskontrolle gesichert. Der Zugang erfolgt über Vereinzelungsschleusen.
- » Die RZ-Flächen des Rechenzentrums sind mit einer Löschanlage ausgestattet.

### Stromversorgung

- » Der Standort verfügt über eine durchgehende A/B-Stromversorgung
- » Zur autarken Stromversorgung bei Netzausfall sind Notstromaggregate (NEA) installiert

### Kälte- und Klimaversorgung

- » Redundant ausgelegtes Kältemaschinensystem
- » Maschinenraumkühlung durch redundante Umluftkühler
- » Unabhängige und mehrstufige Raumklimaüberwachung



In der S-Finanzgruppe ist FI-TS Betreiber der Landesbanken und weiterer Kunden. Unser Rechenzentrumspaar in Stuttgart und Fellbach stellt eine Erweiterung unserer

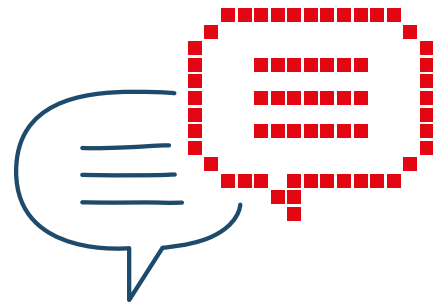
hochverfügbaren RZ-Flächen dar. Diese Flächen erfüllen die höchsten Anforderungen an die physische Sicherheit und werden kontinuierlich weiterentwickelt.

## Über Finanz Informatik Technologie Service (FI-TS)

Die Finanz Informatik Technologie Service GmbH & Co. KG (FI-TS) ist ein etablierter IT-Partner der Finanzwirtschaft und größter IT-Dienstleister für Landesbanken. Als Tochter der Finanz Informatik (FI) und Teil der Sparkassen-Finanzgruppe unterstützt der IT-Provider private und öffentliche Banken, Versicherungen und Finanzdienstleister mit standardisierten IT-Dienstleistungen.

Mit einer integrierenden IT Service-Plattform mit Leistungen von klassischem Rechenzentrumsbetrieb bis hin zu Public Cloud-Produkten und -Services wie Compliance, Providermanagement, Transition, Transformation, Beratung ermöglicht FI-TS ihren Kunden die digitale Transformation. Auf Basis ihrer langjährigen Erfahrungen mit Kunden aus der Finanzbranche richtet FI-TS ihre Services an den besonderen regulatorischen Anforderungen der Branche aus – „IT made for Banking and Insurance“.

Die hundertprozentige Tochter der Finanz Informatik hat ihre Unternehmenszentrale in Haar bei München. Dort und an den Standorten Hannover, Nürnberg, Offenbach und Stuttgart (Fellbach) arbeiten rund 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der Umsatz beträgt 400 Millionen Euro (2021).



### Warum FI-TS Rechenzentren – die wichtigsten Fakten

- ✓ Kosteneffizienz durch flexible, optimal auf Ihre Geschäftsprozesse abgestimmte Infrastruktur
- ✓ Höchste Datensicherheit und -verfügbarkeit durch Backup-Rechenzentren – auch im Katastrophenfall
- ✓ Zertifizierte Sicherheits- und Qualitätsstandards
- ✓ Individuelle Servicelevel-Agreements
- ✓ 24/7-Betrieb inklusive Überwachung und Wartung
- ✓ Regulatorikkonformer IT-Betrieb (BAIT, VAIT)

### Ihre Vorteile:

- ✓ Optimal auf Ihre Geschäfts- und Digitalisierungsstrategie abgestimmte IT
- ✓ Pay-what-you-use
- ✓ EZB- und regelmäßig BaFin-geprüfter IT-Betrieb
- ✓ Größtmögliche Transparenz – über alle Prozesse

#### Finanz Informatik Technologie Service

Richard-Reitzner-Allee 8, 85540 Haar  
+49 89 94511-0  
anfragen@f-i-ts.de  
www.f-i-ts.de

**finanz informatik**  
technologie service