

Executive Profile · Manuel Hagen

Senior Database Architect & .NET Software Engineer



High-Performance SQL Server · Legacy-Modernisierung · Enterprise Backend & Web

Diplom-Wirtschaftsinformatiker (FOM) · 30+ Jahre IT- & Software-Praxis

- **Rolle:** Senior Database Architect / Senior .NET Software Architect / Modernization Specialist
- **Standort:** Bei der Fischtreppe 11, 21614 Buxtehude (Metropolregion Hamburg)
- **Verfügbarkeit:** Nach Absprache kurzfristig verfügbar
- **Einsatzform:** Remote (bis zu 100 %) · Vor Ort für Kickoff, Architektur-Workshops und Go-Live
- **Kontakt:** Mobil: +49 (178) 93 64 265 · Mail: manuel.hagen@datrexx.de
- **Online-Beweislabor & Portfolio:** www.datrexx.de/datenbankoptimierung.html

Management-Zusammenfassung (Executive Summary)

- **Produktionserfahrung im Milliarden-Zeilen-Bereich (VLDB):** Als technischer App-Owner bei **NXP Semiconductors** verantwortlich für die weltweite Halbleiter-Qualitätssicherung: **64 Milliarden Bestandsdaten**, monatlich **1,4 Milliarden Neudaten** (>500 Prüfungen/s im unterbrechungsfreien 24/7-Betrieb unter Windows Server).
 - **Beweisbares SQL-Server-Engine-Tuning:** Systematische Beseitigung von Produktions-Sperrketten (LCK_M_*), Deadlocks, Parameter Sniffing, Plan-Cache-Bloat und Kardinalitäts-Fehlschätzungen. Betreiber eines eigenen SQL-Benchmark-Labors an bis zu 100 Millionen Datensätzen mit Showplan-XML und IO-Messung.
 - **Modernisierung gewachsener Altsysteme:** Erfolgreiche Ablösung 20–30 Jahre alter Oracle-/Desktop-Anwendungen und Migration auf moderne **C# / .NET 8 / Blazor Server** Webarchitekturen – mit deutlich kürzeren Ladezeiten.
 - **Enterprise Backend, Microservices & Data Integration:** Robuste Microservices mit Docker, Azure DevOps CI/CD, Redis-Queues und über 7 Jahre Erfahrung im FDA-konformen Studien-Reporting & SSIS-Data-Warehousing (21 CFR Part 11).
 - **Wirtschaftsinformatiker mit Controlling-Kompetenz:** Spricht die Sprache der Kaufleute und Fachbereiche (ERP, Buchhaltung, Kostenrechnung) ebenso fließend wie die Interna der SQL-Engine und .NET-Laufzeitumgebung.
-

Qualifikations- & Technologie-Matrix (ATS-Schlagworte)

Bereich	Detaillierte Technologien, Werkzeuge & Schlagworte	Praxis
Betriebssysteme (OS)	Windows Server (2022, 2019, 2016, 2012 R2), Windows 11, Windows 10, Linux (Ubuntu, Debian), Docker Container	25+ Jahre
Entwicklungsumgebungen & Tools	Microsoft Visual Studio (2022, 2019), Visual Studio Code, SQL Server Management Studio (SSMS), SSDT, Profiler	25+ Jahre
Datenbanken & Tuning	Microsoft SQL Server (2025, 2022, 2019, 2017, 2016, 2014, 2012), Always On Availability Groups (AOAG, Einrichtung & wechselseitiger Failover-Betrieb bei Updates), Backup & Recovery (Einrichtung, Überwachung, Restore für Datenabgleich & QA-Testsysteme), T-SQL, Execution Plans (Showplan XML), DMVs, Index-Tuning, SSIS / DWH, Redis, Oracle	25+ Jahre
Programmiersprachen & Frameworks	C# (.NET 8, .NET Core, .NET Framework 4.8), Blazor (Server & WebAssembly), ASP.NET Core, Entity Framework Core, Dapper, PowerShell, Python, JavaScript, HTML5/CSS3	25+ Jahre
Architektur & Muster	Clean Architecture, Microservices, Domain-Driven Design (DDD), Insert-Only / Temporale Tabellen, REST APIs (OpenAPI/Swagger)	15+ Jahre
DevOps & Qualitätssicherung	Azure DevOps (CI/CD Pipelines), Git, GitHub, Docker, Microsoft IIS, NUnit, Moq, Selenium UI-Tests, PRTG Monitor	15+ Jahre
Compliance & Branchen	Öffentlicher Sektor (Landespolizei Hessen,	20+ Jahre

Bereich	Detaillierte Technologien, Werkzeuge & Schlagworte	Praxis
	Bundeswehr), FDA 21 CFR Part 11 (über 7 Jahre Pharmazie / Medizintechnik), ISO 27001 / BSI-Grundschutz-konforme Härtung & Dokumentation, ITIL-orientierte Incident-, Problem- & Change-Prozesse, Root-Cause-Analyse, NIS2, Halbleiterfertigung (NXP), Spirituosenindustrie (Stock Spirits / Borco), Großhandel & ERP, Controlling	

Ausgewählte Referenzprojekte

06/2023 – heute: Lead Software & Database Architect (IT-Modernisierung & Reorganisation)

- **Kunde / Branche:** Mittelständische Unternehmensgruppe (Großhandel & Services, ca. 250 MA)
- **Aufgabe & Ergebnis:** Umstellung des IT-Teams von bürokratischen Altprozessen auf moderne DevOps-Verfahren (Neuorganisation als Dokumentar mit aufgebaut, Support-System durch strukturierte Ticket-/Problemticket-Prozesse, Code-Reviews und Scrum-Tagesmeetings gestärkt); Entflechtung von rund 130 gewachsenen MSSQL-Prozeduren (Stock Spirits/Borco); Aufnahme undokumentierter Anwendungslandschaften nach Ausscheiden von Wissensträgern sowie schrittweise Ablösung veralteter Oracle-Desktop-Apps durch **C#, .NET 8, Blazor Server und Microsoft SQL Server 2022**.
- **Technologien & Skills:** Windows Server 2022/2019, Windows 11, C#, .NET 8, Blazor Server, MS SQL Server (2019–2025), Always On Availability Groups (AOAG, Einrichtung & wechselseitiger Failover-Betrieb für Server-Updates bei Stock Spirits/Borco & Landespolizei Hessen), Backup & Recovery (Ersteinrichtung, Überwachung, Restore für Datenbestandsvergleich Alt/Neu & regelmäßige Live-Daten-Kopien in QA-Testsysteme), IT-Neuorganisation & DevOps-Einführung (Dokumentar, Ticket-/Problemticket-Prozesse, Code-Reviews, Scrum-Daily-Meetings), T-SQL, PowerShell, Entity Framework Core, Visual Studio 2022, SSMS, Git, NUnit, Selenium, PRTG.

09/2022 – 05/2023: Neuentwicklung Großhandels-Kernsystem (Oracle WinForms → Blazor / MSSQL)

- **Kunde / Branche:** Internationaler Import-Großhandel
- **Aufgabe & Ergebnis:** Vollständige Neukonzeption einer 20 Jahre gewachsenen, stark verlangsamten WinForms-Anwendung als performante Webanwendung mit **Blazor .NET 7 Server, C# und MS SQL Server 2019**. Deutlich kürzere Ladezeiten, Beseitigung aller Systemblockaden, signifikante Lizenzkosteneinsparung.

- **Technologien & Skills:** Windows Server 2019, Windows 10, C#, .NET 7, Blazor Server, MS SQL Server 2019, T-SQL, Entity Framework Core, Visual Studio, SSMS, Git, NUnit, Selenium.

04/2022: Notfall-Performance-Analyse: Beseitigung von Produktions-Sperrketten

- **Kunde / Branche:** Fertigungs- & Produktionsbetrieb (Wien, Österreich)
- **Aufgabe & Ergebnis:** Sporadische, massive Transaktionsblockaden (LCK_M_*) im 24/7-Produktionsbetrieb. Analyse via Extended Events und Showplan. Ursache: Dynamische SQL-Konkatenierung in Stored Procedure verhinderte Plan-Wiederverwendung. Umstrukturierung in parametrisierte Unterprozeduren mit stabilen Ausführungsplänen. Der Fehler trat nie wieder auf.
- **Technologien & Skills:** Windows Server 2019, Microsoft SQL Server, T-SQL, Stored Procedures, Plan-Cache, Extended Events, DMVs, SSMS.

09/2018 – 08/2021: NXP Semiconductors · Technischer App-Owner „TDLog V3“

- **Kunde / Branche:** NXP Semiconductors · Halbleiterfertigung (High-Security Chips)
- **Aufgabe & Ergebnis:** Weltweite Duplikatsprüfung im 24/7-Betrieb über **64 Milliarden Bestandsdaten** und monatlich **1,4 Milliarden Neudaten** (>500 Prüfungen/s). Konzeption einer Insert-Only-Architektur in MS SQL Server Enterprise, Entkopplung über **Redis Queues**, Zero-Downtime-Migration von 64 Mrd. Zeilen via C#-Microservices, CI/CD in Azure DevOps.
- **Technologien & Skills:** Windows Server 2019, Linux, Docker, Microsoft SQL Server Enterprise, T-SQL, Redis, C#, .NET Core, ASP.NET Core, Azure DevOps, Git, NUnit, PRTG.

Schriftliche Referenzen & Zeugnisauszüge (Originalwortlaut)

- **Stock Spirits (vormals Borco · Internationaler Spirituosenkonzern, 2023–heute):** > *„Herr Hagen verfügt über eine außergewöhnlich fundierte fachliche Expertise in den Bereichen Datenbanken, Anwendungsarchitektur und Performance-Optimierung. Er ist in der Lage, auch komplexe und historisch gewachsene Systemlandschaften schnell zu durchdringen und nachhaltig zu verbessern. Durch seine Tätigkeit konnten Transparenz, Wartbarkeit, Stabilität und Performance der eingesetzten IT-Systeme signifikant verbessert werden. Besonders hervorzuheben ist seine Fähigkeit, technische Modernisierung konsequent mit organisatorischen Prozessen zu verbinden und IT-Themen sowohl technisch fundiert als auch fachlich verständlich zu vermitteln.“*
- **NXP Semiconductors (Halbleiterfertigung · App-Owner „TDLog“ im 24/7-Betrieb, 2014–2021):** > *„Herr Hagen war in ganz besonders hohem Maße zuverlässig ... zeigte vor allem aber auch immer wieder vollen Einsatz, wenn es darum ging, den operativen Betrieb sicherzustellen.“*
- **Clario / vormals ERT (Medizintechnik / FDA-Studien, Würzburg & USA, über 7 Jahre Projektpraxis):** > *„He completed his work on time and he has a good communication with his lead on the status of each deliverable he is assigned with.“* — Michelle L. Raya, Director, Data Delivery Engineering, Trial Oversight
- **Hinterlegte Originalnachweise (auf Anfrage jederzeit im Original einsehbar):**
Referenzschreiben **Stock Spirits (vormals Borco)** · Arbeitszeugnis **NXP Semiconductors** · Referenzschreiben **Clario (USA) & ERT (Würzburg)** · Referenz

Veotec (Medizintechnik) · Referenz **Kritische Prozesssteuerung (Feuerbestattungen)**
· Arbeitszeugnis **PHOENIX-AG** · **Diplom-Urkunde Wirtschaftsinformatiker (FOM,**
Note: 2,0) · **IHK-Prüfungszeugnis Bürokaufmann (Note: 1,0).**

Ausbildung & Beruflicher Werdegang

- **09/2021 – heute:** Freiberuflicher Senior Database Architect & Software Engineer (datrexx)
- **03/2016 – 08/2021:** NXP Semiconductors, FullStack Software Engineer & technischer App-Owner „TDLog“
- **07/2014 – 02/2016:** NXP Semiconductors, Software Engineer
- **01/2007 – 06/2014:** Freelancer für Software- & Datenbankentwicklung
- **03/1995 – 12/2005:** PHOENIX-AG, Controlling & Betriebsinformatik
- **Studium:** Fachhochschule für Oekonomie & Management (FOM), berufsbegleitend
Abschluss: Diplom-Wirtschaftsinformatiker (Gesamtnote: 2,0)
- **Kaufmännische Ausbildung:** Ausbildung zum Bürokaufmann (Note: 1,0)
- **Sprachen:** Deutsch (Muttersprache), Englisch (fließend im IT- und Projektalltag)