

Smart Home & Building



Weiterentwicklung und Wartung des Backend-Systems für Hausautomatisierung

Anforderung des Kunden

Das Backend-System eines Hausautomatisierungssystems, das zur Administration von Endgeräten in einzelnen Smart Homes dient, sollte hinsichtlich mehrerer Punkte überarbeitet werden. Dabei standen das Datenmodell, die Datenspeicherung und die Systemstabilität im Vordergrund.

Auch wurden Anpassungen zur Steigerung der Systemperformance und zur Verbesserung des Debuggings vorgenommen.

Ebenfalls sollte das Backend-System um die neuen Funktionen erweitert werden.

Lösung comlet

Um die Stabilität und die Performance zu steigern, wurde das Gateway-Datenmodell überarbeitet und optimiert. Des Weiteren wurden neue Funktionalitäten wie Backup & Restore, Push-Benachrichtigungen und Aktivierung/Deaktivierung von Zentraleinheiten spezifiziert und implementiert.

Zur Sicherung der Qualität wurde eine Testumgebung für automatisierte Tests implementiert. Zur weiteren Steigerung der Qualität wurden diese Tests in eine Continuous Integration Umgebung eingebunden.

Um den Deployment und Update – Prozess komfortabler zu gestalten, wurde dieser weiter automatisiert. Die Behandlung verschiedener Versionen des Backend-Betriebssystems sowie die Implementierung von Konsistenz- und Abhängigkeitsprüfungen wurden in diesem Zusammenhang adressiert.

Neben technischen Änderungen wurden zusätzlich prozesstechnische Anpassungen wie z.B. ein webbasierter Source Code Review Prozess eingebracht.

Verwendete Technologien

Debian Linux, Jenkins, python, python unittest, Java, bash, svn, Redmine, Review Board, MySQL, Apache Cassandra

