

WIEDERBELEBUNG VERALTETER HEIZUNGSSYSTEME

HÖHEPUNKTE

- ✓ Die bekannte [Abschaltung](#) der 2G- und 3G-Netze bringt viele Herausforderungen für Menschen und Unternehmen mit sich, die sich ausschließlich auf Netzwerkgeräte verlassen haben, die diese Technologien unterstützen.
- ✓ Thorsten Stegmaier, ein Software-Ingenieur aus der Schweiz, stand bei seinem [persönlichen ALDE-Heizungsprojekt](#) vor einem ähnlichen Dilemma. Da die Smart Control von ALDE nur 2G und eine veraltete RS232-Schnittstelle unterstützte, stellte sie eine Gefahr für die Realisierbarkeit der Lösung dar.
- ✓ Glücklicherweise kam unser TRB142-Gateway zur Rettung, das die RS232-Schnittstelle und die fortschrittliche 4G-LTE-Mobiltechnologie unterstützt. Unser Gateway ermöglichte die Fernsteuerungsfunktionalität und die Ablesung von Heizungsdaten, was die Lösung letztendlich wiederbelebte.

DIE HERAUSFORDERUNG - 2G HAT ANGERUFEN, SAGT, ES SEI AUSGEFALLEN

Da unsere Abhängigkeit von der Mobilfunktechnologie täglich zunimmt, bringt die kontinuierliche Entwicklung neuerer Versionen wie [5G](#) spannende und futuristische Innovationen wie selbstfahrende Autos. Allerdings muss man immer etwas verlieren, um etwas zu gewinnen. In diesem Wachstumsprozess droht älteren Generationen wie 2G- und 3G-Netzen ein unausweichliches Schicksal - die weltweite Abschaltung.

Die Abschaltung von 2G- und 3G-Netzen ist ein logischer Schritt, um die [Netzbandbreite](#) für 4G und 5G zu erhöhen. Für Privatpersonen und Unternehmen, die auf diese Technologien angewiesen sind, stellt dies jedoch eine Herausforderung dar, wie Thorsten Stegmaier mit seinem ALDE-Heizungsprojekt erfahren hat.

Eine zuvor verwendete Kommunikationslösung für die Kommunikation mit der ALDE-Heizung bestand aus der Smart Control von ALDE und SMS-Nachrichten. Leider stellte dies eine große Herausforderung dar, da diese Steuerung eine veraltete RS232-Schnittstelle hatte und auf einem 2G-Netz basierte, was bedeutete, dass sie die erforderliche Kommunikation nicht mehr unterstützen konnte. Ohne Kommunikation mit dem Heizgerät war Thorsten nicht in der Lage, das Heizgerät aus der Ferne zu steuern und alle notwendigen Informationen über die Projektkennzahlen zu erhalten.

Es muss durch ein Gerät ersetzt werden, das die RS232-Schnittstelle und neuere Mobiltechnologien unterstützt und in der Lage ist, Fernsteuerung und Datenauslesung zu ermöglichen. Dies bringt jedoch auch Herausforderungen mit sich, wie z. B. höhere Kosten, die Komplexität der Technologiemigration und den Verlust von Komfort, da spezielles Fachwissen erforderlich ist. Aber wenn wir eines wissen, dann ist es, dass es keine Situation ohne Ausweg gibt.

TOPOLOGIE



DIE LÖSUNG - 4G ZUR RETTUNG

Die Lösung zur Wiederbelebung veralteter Netzwerkkomponenten liegt in einem kleinen, aber sehr leistungsfähigen und einfach zu installierenden Gerät - unserem TRB142-Gateway. Mit einer benutzerfreundlichen Weboberfläche für problemlose Konfiguration und Verwaltung sowie einer robusten Netzwerkkonnektivität erwies sich dieses Gateway als die perfekte Ergänzung für Thorstens Lösung. Aber lassen wir die Funktionen des Gateways für sich selbst sprechen.

Erstens unterstützt das TRB142-Gateway die 4G-LTE-Konnektivität, die ein entscheidendes Element für den mühelosen Betrieb der Heizungslösung ist. Diese Konnektivität ermöglicht Thorsten Fernsteuerungs- und Überwachungsfunktionen über die Telegram-App, die durch die Unterstützung der Python-Telegram-Bot-Bibliothek durch das TRB142 ermöglicht wird. Durch das Senden von Befehlen und Anfragen über Telegram liefert das System Thorsten den Status eines Heizgeräts, Fehlerberichte und Steuerungsoptionen, einschließlich Temperatur, Gaspegel und allgemeine Heizgerätfunktionen.

Das Tolle an der Kommunikation über Telegram ist, dass sie einen robusten Sicherheitsrahmen gewährleistet, da autorisierte Administratoren die Möglichkeit haben, den Zugang für andere Benutzer einzuschränken, so dass nur zugelassene Personen über Telegram mit dem System interagieren können.

Natürlich wären all diese Steuerungen und Daten ohne die RS232-Schnittstelle nicht möglich. Diese Schnittstelle funktioniert wie eine Verbindung, die dazu dient, Befehle von Thorsten an das Heizpaneel zu übertragen und ihm Daten über den Status und die Leistung des Systems zu liefern. Der Einbau einer RS232-Schnittstelle in das TRB142 reduziert die Kosten für die Umstellung auf das Smart-Control-System von ALDE erheblich. Dank dieser Funktion muss Thorsten nicht mehr in neue Heizungspaneelle mit unterschiedlichen Schnittstellen investieren, was Kosten spart. Außerdem entfällt die Notwendigkeit, sich spezielles Know-how oder Fachwissen anzueignen.

Das TRB142 verleiht Thorstens Lösung nicht nur neues Leben, sondern spielt auch eine entscheidende Rolle bei der Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit. Durch seine außergewöhnliche Flexibilität und Bequemlichkeit versetzt es Thorsten in die Lage, die Heizung und ihren Betrieb effizient und einfach zu verwalten.

