

Modulare Datenerfassungssysteme (MODES III)



Kunde

Deutscher Wetterdienst

Fakten

Zeitraum 2014 - 2022

Projektland Deutschland

Von 2015 bis 2020 ersetzte der Deutsche Wetterdienst seine Messdatenerfassungsanlagen im nebenamtlichen Messnetz durch die neuen modularen Datenerfassungssysteme „MODES III“ für die Standard-, Niederschlags- und Windmessstationen (W).

Bei der Entwicklung des Systems wurde besonders großer Wert auf Modularität, offene Architekturen und vielfältige Einsatzmöglichkeiten gelegt. Dank des Aufbaus aus erprobten Komponenten der industriellen Automatisierungstechnik bieten die MODES III-Stationen robuste Technik mit hoher Ausfallsicherheit. Bei der Produktion kamen ausschließlich Komponenten zum Einsatz, die den Ansprüchen des Deutschen Wetterdienstes, insbesondere bezüglich der hohen Messgenauigkeit, erweiterten Temperaturbereiche und geringen Leistungsaufnahmen, gerecht werden.

Das MODES III-System entspricht den gültigen VDE-Vorschriften und EU-Richtlinien. Es ist CE- und EG-konform. Die Einhaltung der Vorschriften wurde durch ein unabhängiges Gutachten nachgewiesen.

Die Software beruht auf einer modular aufgebauten, modernen Mehrschichtarchitektur auf der Basis eines Linux-Betriebssystems. Optional kann das System mithilfe einer Client-Anwendung bedient werden, die sowohl unter Windows als auch unter Linux lauffähig ist.

Basierend auf dem Baukastenprinzip wurden die einzelnen Hard- und Softwarekomponenten ausgewählt und optimal aufeinander abgestimmt. Anpassungen an spezielle Aufgabenfelder sind ohne großen Aufwand möglich.

Die gesamte Datenerfassung und -verarbeitung innerhalb der MODES III-Station wird von umfangreichen Qualitätsprüfungen begleitet. So werden neben vielen anderen Prüfungen beispielsweise Grenzwerttests durchgeführt oder doppelt vorhandene Sensoren miteinander verglichen. Weitere Tests können frei definiert oder beliebig miteinander verknüpft werden.

Das MODES III-System bietet ein abgerundetes Gesamtpaket, welches sich durch höchste Qualität, leichte Wartbarkeit sowie sehr gute Wirtschaftlichkeit auszeichnet und zudem grundsätzlich die Möglichkeit offeriert, ziel- und bedarfsorientiert einzelne Bausteine zu ersetzen.

Die EBP Deutschland GmbH war bei der Entwicklung und Produktion federführend beteiligt. Seit 2018 ist sie mit der Pflege und Modernisierung der MODES-III-Software beauftragt.

Ansprechpersonen



Daniel Matheus