



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH** **697 274 B1**

(51) Int. Cl.: **G05B 9/03** (2006.01)

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 01487/04

(73) Inhaber:
ALSTOM Technology Ltd, Brown Boveri Strasse 7
5400 Baden (CH)

(22) Anmeldedatum: 09.09.2004

(24) Patent erteilt: 31.07.2008

(45) Patentschrift veröffentlicht: 31.07.2008

(72) Erfinder:
Gerhard Kögl, 5415 Nussbaumen (CH)
Dirk Matthes, 5432 Neuenhof (CH)

(54) **Regelungsvorrichtung zur redundant abgesicherten Überwachung und Regelung einer Anlage.**

(57) Die Erfindung betrifft eine Regelungsvorrichtung (10) zur redundant abgesicherten Überwachung und Regelung einer Anlage sowie ein Verfahren zur redundant abgesicherten Überwachung und Regelung einer Anlage. Die erfindungsgemässe Regelungsvorrichtung (10) umfasst wenigstens drei, voneinander unabhängige Regelungsstränge (12a, 12b, 12c) und eine Bewertungseinheit (13). Jeder Regelungsstrang (12a, 12b, 12c) wiederum umfasst eine feldbasierte Sammler-Verteiler-Einheit (15a, 15b, 15c) mit wenigstens einem Eingang zum Empfangen von Eingangssignalen und/oder wenigstens einem Ausgang zum Ausgeben von Ausgangssignalen, eine Auswerteeinheit (C1, C2, C3) zur Ermittlung von Regelwerten aus den Eingangssignalen sowie eine redundant ausgebildete Signalleitungseinrichtung (14a, 14b, 14c) zur redundanten, bidirektionalen Übertragung von Signalen zwischen der Sammler-Verteiler-Einheit (15a, 15b, 15c) und der Auswerteeinheit (C1, C2, C3). Ferner kommuniziert die Bewertungseinheit (13) mit den Auswerteeinheiten (C1, C2, C3) der Regelungsstränge (12a, 12b, 12c) und führt einen Abgleich der Eingangssignale und/oder der von den Auswerteeinheiten (C1, C2, C3) ermittelten Regelwerte durch.

