

Zertifikat

Training for Automation
and Industrial Solutions

Bartłomiej Zygmunciak

hat an dem Kurs

**SINVERT Grundlagen der Photovoltaik
(CT-GPV)**

in der Zeit vom **12.01.2011** bis **13.01.2011** teilgenommen.

Zentrale Themen des Kurses waren:

- Elektrotechnische Grundlagen, Begriffe und Definitionen, Sonneneinstrahlung
- PV-Komponenten: Übersicht, Zellenarten, photovoltaischer Effekt, Kennzahlen Zelle, Module, Kennzahlen/Kennlinien Module, Prüfzertifikat IEC 61215, Verschattungsproblematik, Montagesystem, Leitungen, Anschlusskasten, Wechselrichter, Blitz- und Überspannungsschutz, Schutz gegen Inselnetzbildung, Datenfernüberwachung
- PV-Komponenten und -systeme: Standortdaten (Aufnahme-Formblatt), Anpassung PV-WR, Netzanschluss, Ertragsberechnung
- Erneuerbare-Energien-Gesetz / Wirtschaftlichkeit / Finanzierung
- Simulationsprogramme

Nürnberg, 13.01.2011

Kursleitung: Herr Hemmann