

## Kurzfassung der Studienarbeit (Abstract)

<b>Abteilung</b>	<b>Informatik</b>
<b>Name der Studierenden</b>	<b>Matthias Hüni Sven Mader</b>
<b>Studienjahr</b>	<b>Sommersemester, 2007 (02.04.2007 – 06.07.07)</b>
<b>Titel der Studienarbeit</b>	<b>Wide Area Monitoring Webclient</b>
<b>Examinatorin / Examinator</b>	<b>Prof. Dr. Andreas Rinkel</b>
<p><b>Kurzfassung der Studienarbeit</b></p> <p>Diese Studienarbeit befasst sich mit dem konzeptionellen Design und der Prototyperstellung eines Webclients (PSGuard Webclient) für die bestehende ABB PSGuard Software. Das PSGuard System der ABB (Power Technology Systems) dient der Überwachung von Energieübertragungsnetzen (WAMS – Wide Area Monitoring System). Mit Hilfe von Messsonden, welche an den wichtigen Knotenpunkten des Netzes installiert sind, werden aktuelle Messwerte vom zentralen PSGuard Server gesammelt, ausgewertet und in einer Desktop-Applikation grafisch und tabellarisch dargestellt.</p> <p>Der PSGuard Webclient ist in ASP.NET &amp; C# im .NET 2.0 Framework von Microsoft entwickelt. Als Webserver dient der Microsoft Internet Information Server 5.1. Für die Datenabfrage zum bestehenden PSGuard System kommen OPC Komponenten von Advosol Inc. und ABB zum Einsatz.</p> <p>Das PSGuard Webclient Konzept sieht vor, dass jegliche Use Cases modular an dem bestehenden Prototyp angehängt werden können. Die Datenabfrage, bzw. Verbindung zum PSGuard System ist über bestehende Komponenten von Drittanbietern vorgesehen, da die genutzte OPC Schnittstelle ein weltweiter Standard ist und eine grosse Anzahl Einsatzgebiete und Nutzer aufweist.</p> <p>Der erstellte Prototyp implementiert zwei von vier vorgesehenen Use Cases. Diese sind zum einen der Datenexport historischer Mess- und Applikationsdaten und die Datenanzeige aktueller Mess- und Applikationsdaten. Der Datenexport verwendet die bestehende ABB HDAExport Programmbibliothek, welche auch im PSGuard System zum Einsatz kommt. Die Datenanzeige aktueller Daten ist anhand der OPC-DA Komponente von Advosol Inc. implementiert.</p> <p>Um grösstmöglichen Benutzerkomfort und Wiedererkennungswert zu bieten, ist das User Interface des PSGuard Webclient angelehnt an das PSGuard System von ABB.</p>	