

Fördernehmer: SET 2000 GmbH

Vorhaben: CDIS - Aufbau einer kollaborativen Dokumentations- und Informationsplattform, die den gesamten Lebenszyklus einer komplexen technischen Anlage abbildet

Kurzbeschreibung

Die SET 2000 GmbH ist als Beratungs- und Planungsbüro im Bereich des Energieanlagenbaus tätig. Das kleine Unternehmen plant und konstruiert insbesondere konventionelle Kraftwerke, Gasturbinen und Kombikraftwerke, Fernheizkraftwerke, Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen sowie Rauchgasentschwefelungs- und Entstickungsanlagen. Zum Verbund der SET 2000 GmbH gehören die Rhein-Ruhr Personalmanagement GmbH (RRP), die GEKO GmbH sowie die Gesellschaft für Anlagenservice und Sicherheitstechnik (GEfAS).

Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung einer neuartigen kollaborativen (Zusammenarbeit mehrerer Einzelpersonen oder einer Gruppe von Personen) Dokumentations- und Informationsplattform CDIS (Collaborative Documentation and Information System) sowie deren Implementierung bei einer Holzvergasungsanlage in Germering (Bayern). Auf CDIS hinterlegt werden sollen Dokumente wie Projektierungs- und Genehmigungsunterlagen, Beschreibungen von Verfahren und Leistungen, Konstruktions- und Schaltunterlagen, Statusberichte und Protokolle, Bedien- und Wartungsanleitungen, Schulungsunterlagen, Fehlersuch- und Reparaturanleitungen sowie Ersatzteilkataloge. Die Dokumentation soll auf Basis einer zentralisierten ausfallsicheren Server-based-Computing-Architektur erfolgen. Bei dieser Computing-Architektur werden die Anwendungen vollständig vom Server ausgeführt. Die Benutzer handhaben die eingestellten Dokumente über ein Web-Frontend auf Thin Clients (PC-Terminals). Dadurch sind an den Arbeitsplätzen keine voll ausgestatteten PCs und keine Programminstallation erforderlich. Für den Außeneinsatz sind portable Thin Clients vorgesehen.

Durch den Einsatz innovativer Virtualisierungstechnik und Thin Clients wird der Energie- und Ressourcenbedarf reduziert. 40 Watt beträgt die mittlere Leistungsauf-

nahme eines Thin Client inklusive Serveranteil und der notwendigen Kühlleistung, bei PCs sind es mehr als das Doppelte. Die Einsparung im Rahmen dieses Vorhabens unter Berücksichtigung des Einsatzes des Servers beträgt bei einer Größenordnung von 50 betriebenen PC mindestens 32,8 Tonnen CO₂ (Über den gesamten Lebenszyklus der Geräte). Die exakte Quantifizierung des Energieeinsparpotenzials der im Vorhaben genutzten IT-Architektur ist ein Ziel des Projektes.