

Schweizer Finanzdienstleister setzt auf Modan und Arcon

CREDIT SUISSE Bei Credite Suisse stand am Hauptsitz in Zürich der Austausch der kompletten Energieversorgung für die Hauptverwaltung in Zürich an. Konkret ging es um den Austausch der 40-jährigen Niederspannungshauptverteilung mit 50 Feldern. Zum Einsatz hierfür kamen zwei ausgewiesene Qualitätsprodukte von Moeller - das typgeprüfte Niederspannungsschaltanlagen-System MODAN und das Störlichtbogen-schutzsystem ARCON.

DAS UNTERNEHMEN

Die Credit Suisse Group, gegründet 1856, ist ein weltweit führendes Finanzdienstleistungs-Unternehmen, das Kunden weltweit in sämtlichen Finanzfragen berät. Die Credit Suisse Group, mit Hauptsitz in Zürich, gliedert sich in die drei Geschäftseinheiten Credit Suisse, Credit Suisse First Boston und Winterthur. Credit Suisse Group Namenaktien (CSGN) sind in der Schweiz sowie als American Depositary Shares (CSR) in New York kotiert. Die Gruppe beschäftigt weltweit rund 60.000 Mitarbeiter.



Die Lebensdauer der Elektrokomponenten und Mechanik der 40-jährigen Niederspannungshauptverteilung näherten sich bei Credit Suisse, Zürich, einem kritischen Zustand. Ausgeschrieben waren der Austausch der Niederspannungshauptverteilung und gleichzeitig die Erneuerung der drei 1250kVA Trafos. Die dortigen Energieverteilungen versorgen übrigens mehrere Gebäude. Ein möglichst rascher Austausch der Schaltanlagen und eine zügige Durchführung der damit verbundenen Arbeiten besaßen höchste Priorität.

Exakte Planung und zeitgerechte, präzise Ausführung

Das mit 56 Stunden äußerst knapp bemessene Zeitfenster für den Austausch jedes Transformators inklusive Schaltanlage machte eine intensive und detaillierte Planung im Vorfeld erforderlich. Das Ingenieurbüro KIWI Systemingenieure und Berater AG brachte unter Federführung der Installationsfirma Melcom AG und dem Partner Credit Suisse das Team Moeller Electric Schweiz und Viscom Engineering AG für die Profibusvernetzung für dieses ambitionierte Projekt an einen Tisch. Weitere Randbedingungen erforderten eine äußerst exakte Projektierung, so galt es beispielsweise, alle vorhandenen Anschlussleitungen wieder zu verwenden und konstruktionsbedingte Unterzüge in der Gebäudeausführung bei der Schaltanlagenplanung zu berücksichtigen. Für das Niederspannungsschaltanlagen-System MODAN von Moeller bedeutete dies eine Ausführung in abweichender Höhe von 1,95 Meter statt seiner Standardhöhe von 2,2 Meter und einer auf die Kundenwünsche angepassten Lackierung in blau.

Jeder der drei Transformatoren versorgt einen Niederspannungshauptverteilungsabschnitt. Über eine Schienenverbindung lassen sich alle drei Schaltanlagen miteinander koppeln, so dass ein Trafo ohne Betriebsunterbrechung gewartet werden kann.

Eine sichere, effiziente und hochverfügbare Energieverteilung war gefordert. Das typgeprüfte Niederspannungsschaltanlagen-System MODAN wird diesen Anforderungen in vollem Umfang gerecht. Um die Transparenz der Schaltanlage zu erhöhen, entschied sich Credite Suisse für den Einsatz von Profibus zur Vernetzung der kompletten Schaltanlage, deren Leistungsschalter mit Digitalauslösern bestückt wurden.

Zur Prävention vor längeren Ausfallzeiten, etwa verursacht durch einen Störlichtbogen, kam bei Credite Suisse das Störlichtbogen-schutzsystem ARCON zum Einsatz. ARCON

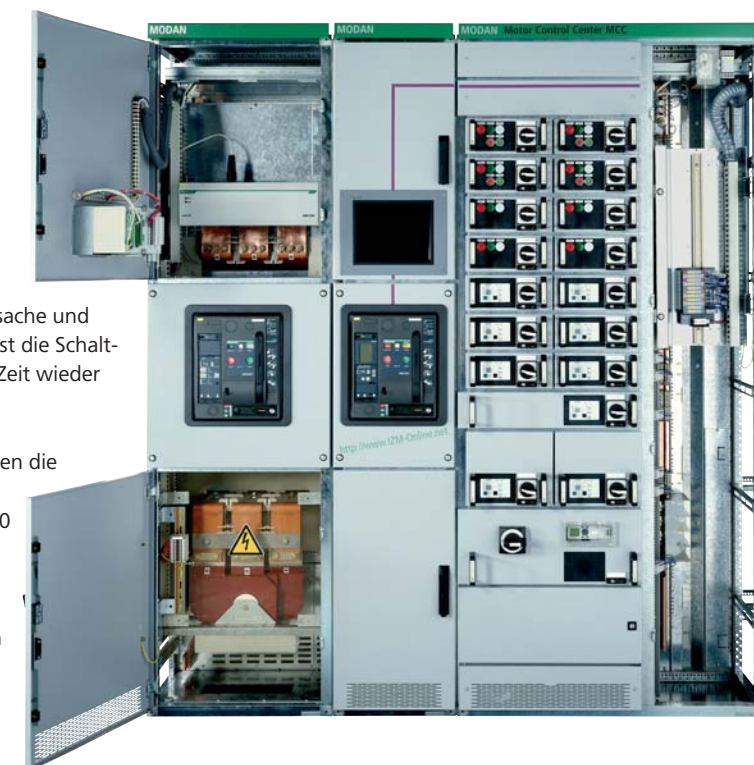
gewährt einen effektiven Personen- und Anlagenschutz. Das System detektiert, analysiert und löscht einen Störlichtbogen in nur zwei Millisekunden. Nach Beheben der Fehlerursache und Austausch des Löschräts ist die Schaltanlage innerhalb kürzester Zeit wieder zuschaltbar.

Am Freitag, 5.11.2004, um 20.00 Uhr begannen die Arbeiten für den Austausch des ersten Transformators. Alle Anschlüsse an der alten Schaltanlage wurden abgeklemmt und die schweren Schaltanlagen entfernt. Auch der Doppelboden wurde gegen einen neuen ersetzt. Nach dem Austausch der Transformatoren erfolgte der Einbau unter engsten Platzverhältnissen in umgekehrter Reihenfolge beziehungsweise parallel dazu. Dank präziser Planung und engagiertem Einsatz des gesamten Teams konnte die Hauptverteilung früher als geplant, am Sonntagabend, wieder ans Netz gehen.

Die zweite Austauschaktion startete am 19.11.2004 und beanspruchte erneut lediglich ein Wochenende. Die letzte Anlage wurde über den Jahreswechsel 2004/2005 ausgetauscht. Auch diese beiden Wochenendarbeiten wickelten die Projektpartner erfolgreich ab. Credite Suisse denkt bereits über Folgeprojekte mit ähnlichen Umfängen nach – für die Projektpartner bester Beweis für Kundenzufriedenheit.

ARCON – das Störlichtbogenschutzsystem

Störlichtbögen führen jedes Jahr zu erheblichen Personen- und Anlagenschäden: Bei Personenschäden sind Verbrennungen oder Körperdurchströmungen vorrangige Verletzungen, bei Anlagenschäden bilden Zerstörungen der Schaltanlage und damit verbundene Produktionsausfälle die maßgeblichen Kostenblöcke. ARCON begrenzt die effektive Störlichtbogendauer auf weniger als zwei Millisekunden. Zur Detektion nutzt das Störlichtbogen-schutzsystem optische und elektrische Eigenschaften des Störlichtbogens. Ein Kurzschluss wird bei Vorliegen beider Signale eingeleitet. Mit anderen Worten: Der Strom nimmt den Weg des geringsten Widerstands - der Störlichtbogen erlischt.



FAZIT

Das modulare Schaltanlagen-System MODAN lässt sich mit Profibus problemlos vernetzen. Das durchgängig typgeprüfte Sortiment der Moeller Schaltanlagen - gleich ob in Festeinbau-, Steckensatz- oder Einschubtechnik - realisiert Kundenanforderungen, ohne auf eine TSK-Anlage (typgeprüfte Schalterkombination) verzichten zu müssen. Der vorrangige Nutzen einer vernetzten Schaltanlage liegt in den flexibel austauschbaren Steckensatzmodulen, die inklusive des Motorsteuerbausteins auch unter Spannung austauschbar sind. Diese kompakten Motor Control Center (MCC) beinhalten alle erforderlichen Einheiten zum Kurzschlusschutz (PKZ), dem Motorschalten (DIL) und dem intelligenten Motorsteuerbaustein PROFIMOD ZWK. Das Moeller Produktportfolio umfasst alle aufgeführten Einheiten, so dass sich eine kundentypische Lösung problemlos zusammenstellen lässt.

