



## Siemens VAI Metals Technologies

### Führend am Markt

Siemens VAI Metals Technologies ist eine der weltweit führenden Firmen in Anlagenbau und Engineering, mit innovativen Lösungen für die Eisen- und Stahlindustrie, für den Flachwalzensektor in der Aluminiumindustrie, sowie den Tagebau. Kundennähe ist ein grundlegendes Element ihrer Unternehmensstrategie und als starker Businesspartner bieten sie Lieferung und Service von Rohmaterialien bis hin zu fertigen Produkten. Dies beinhaltet auch alle Prozesse für Anlagen, Equipment und Technologie, integrierte Umwelt- und Automationslösungen, und eine zusätzliche Auswahl an Serviceleistungen für den gesamten Lebenszyklus von metallurgischen Anlagen.

### Eine sichere Wahl

SVAI besitzt ein umfangreiches Portfolio in Hochofentechnologie, das den höchsten Ansprüchen an Anlagenarbeitsleistung, Betriebssicherheit und Umweltverträglichkeit entspricht. Der Ursprung der Hochofen-Abteilung geht bis in die 1880er zurück, unter Ashmore, Benson, Pease und Co Ltd. Nach mehreren Namensänderungen und Übernahmen ist sie nun Teil der Siemens VAI Gruppe.

Das Komplettservice aus einer Hand in Kombination mit erfahrener Projektmanagement und erstklassiger Arbeitsausführung, sind die Basis für rasche Projektabschlüsse und beschleunigte Produktion und Bemessungsleistung. Heute zählt SVAI zu den Marktführern weltweit, mit stabilen Beziehungen nach Großbritannien, Asien und Südamerika. Der Betrieb ist auf Vertrauen aufgebaut und Kunden fühlen sich gut aufgehoben und sicher.

### Innovative Technologie und Projektmanagement

SVAI ist stets für neue Technologien zu haben, um allen Anforderungen seiner Kunden gerecht zu werden. Sowohl die Technologien im Bereich von Öfen und Gießern, als auch maschinelles Equipment, werden ständig verbessert und innovativen Entwicklungen angepasst.

Viele der Projekte können dank dem hervorragenden Rufes ihres Projektmanagement-Teams gesichert werden, und dank deren Bereitschaft, neue Techniken anzuwenden, die erhebliche Vorteile am internationalen Markt garantieren.

### Der Wechsel zu CADWorx

Als VAI Kvaerner Metals (ehemalige Davy Group) 1999 übernahm, war der CAD Standard Microstation mit PDS, und PDMS wurde ebenfalls verwendet. Dies wurde auf AutoCAD geändert, um dem Standard innerhalb von VAI zu entsprechen; dadurch wurde das Output allerdings durch die notwendige Umschulung auf die Autodesk Software unterbrochen. Ged Flanagan, stellv. Chefingenieur für Anlagen, fürchtete den Rückschritt zu 2D und den Verlust wertvoller 3D Expertise.

Als Marktführer auf 2D beschränkt zu sein war für VAI unmöglich. Eine korporative Veränderung, hervorgerufen durch den Bedarf für 3D, wurde von Ian Craig, damaliger technischer Direktor der Roheisenerzeugung, angeführt. Autoplant wurde nach kurzer Überlegung wegen Bentleys Konflikt mit Autodesk und mangelnder Unterstützung von DWG ausgeschlossen, und VAI entschied sich für CADWorx.

CADWorx Software wurde ursprünglich für die Hochofenplanung erworben, blieb aber bis eine neue Lösung bei einer Gießereinheit notwendig wurde, unbenutzt. VAI hatte keinerlei Vorerfahrung mit dieser Software und beauftragte deshalb Scott Tacon, einen Fachberater der Firma, mit der Konfiguration der Software und Erstellung von Spezifikationsfiles, um das Projekt abliefern zu können.

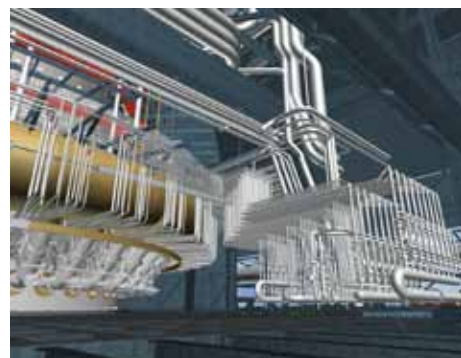
### Erstklassige Unterstützung

Da frühere Projekte wenig Bedarf für Spezialsoftware hatten, war das erste Projekt für die China Steel Corporation. Die CAD Abteilung war an einem früheren Standort untergebracht und deshalb verblieb auch der Grossteil des erfahrenen Personals an diesem Standort.

Michael Westthorp, der Modellmanager, erinnert sich: „Die Unterstützung von COADE und Fern war erstklassig, was bei einer größeren Organisation vielleicht nicht der Fall gewesen wäre. Eine Grenzproduktivität konnte schon in der ersten Phase, in der üblicherweise eine Effizienzsteigerung am schwierigsten zu erzielen ist, erreicht werden.“ Fertigungszeichnungen in 3D Modelle zu übertragen, vor allem wenn detailliert, kann schwierig und zeitaufwendig sein. Mit CADWorx wird dieser Prozess jedoch einfach, da Anwender mühelos und je nach Bedarf zwischen 2D und 3D wechseln können.



„Die Software hat sich in der Anwendung bewiesen und spart entscheidende Zeit...“



„Die Arbeit mit CADWorx hat nicht nur unseren Informationsfluss rationalisiert, sondern auch die interne und externe Kommunikation merklich verbessert.“



### Bessere Kommunikation, bessere Ergebnisse

Die Arbeit mit CADWorx hat nicht nur unseren Informationsfluss rationalisiert, sondern auch unsere interne und externe Kommunikation verbessert. Es ist nun leichter für unsere Kunden die verschiedenen Stadien des Projekts durchzusehen und 3D ist in diesem Zusammenhang ein perfektes Verkaufstool.

Die meisten Klienten bevorzugen Modelle gegenüber Zeichnungen, da das Navigieren und Zoomen in ausgewählten Detailbereichen einfach zu verstehen und kein hoher Grad an technischer Expertise nötig ist. Das ist natürlich dann besonders dienlich, wenn man mit führenden Repräsentanten mit finanzieller Verantwortung zu tun hat, die über wenig technisches Fachwissen verfügen.

Änderungen im Modell können sofort aktiviert werden, da die Software außergewöhnlich flexibel ist. Somit können Veränderungen zusammen mit dem Kunden vor Ort vorgenommen werden. CADWorx befähigt Firmen nahezu kollisionsfreie Pläne zu erstellen, mit Reporten, die während des gesamten Projektablaufs mitlaufen. CADWorx hat SVAI ein wichtiges Tool für die Überwachung aller Arbeitsschritte geliefert, das zusätzlich noch Modellinformationen ohne extra Aufwand mitliefert.

### Neue Rollenverteilung

Als Teil des Projekts wurden die Rollen des Modellmanagers und des Anlagenkoordinators neu definiert. Die Rolle des Modellmanagers war es, alle Modelldaten zu strukturieren, um einen nahtlosen 3D Ablauf zu erreichen und eine Liste aller modellierten Elemente zu erstellen. Michael war für das Setup aller relevanten Datenverzeichnisse und das NWF/Zusammengesetzte Modell innerhalb NavisWorks verantwortlich.

Zusätzlich hat er für Anwender noch Schulungen und technische Unterstützung bereitgestellt und die Updates und Wartung des Modells betreut. Der Modellmanager ist die zweite Kontaktperson neben dem Anlagenkoordinator und sichert das alle Reporte zur Kollisionserkennung stets aktuell sind.

Der Anlagenkoordinator ist für das tägliche Management des Modells verantwortlich, d.h. für die Koordination zwischen der Anlagenbaustelle und der Anlagenplanung. Er überwacht auch den zeitgerechten, mit dem Plan übereinstimmenden Eingang der Modellinformationen und setzt die Parameter des allgemeinen Geländeplans fest, um die Basisanlage zu entwickeln. Zusammengefasst ist der Anlagenkoordinator für alle Planarbeit und damit verbundene Koordination verantwortlich, wie z. B. die Sicherstellung, dass alle relevanten Abteilungen ihre Designinformationen zeitgerecht und im korrekten Format abliefern, bevor diese ins Mastermodell eingefügt werden.

### Positiv in die Zukunft

Um das volle Potential der Softwarelösungen von COADE zu erschöpfen, plant Siemens VAI CADWorx intern noch intensiver zu nutzen. Die Software hat sich in der Anwendung als leistungsstark erwiesen und konnte entscheidende Zeit einsparen. Deshalb hat SVAI vor, die Anwendung von CADWorx in andere Abteilungen auszuweiten und noch mehr Personal in der Anwendung zu trainieren. SVAI erlebt im Moment einen Zustrom an jungen Mitarbeitern, die für Veränderungen und Innovationen, am modernen Arbeitsplatz essentiell, empfänglicher sind. Diese neue Generation wird die Anwendung von CADWorx in Zukunft anführen.

SVAI kann positiv in die Zukunft blicken und diesmal mit COADE und Fern als verlässliche Partner an ihrer Seite.

„SVAI erlebt im Moment einen Zustrom an jungen Mitarbeitern, die helfen werden, ein Unternehmen offener für Veränderung und Innovation aufzubauen.“



Fern ist ein Marktführer in CAD/CAE Lösungen für den Energie-, den Petrochemischen und den verfahrenstechnischen Industriesektor. Fern bietet seinen Kunden Lösungskonzepte mittels leistungsstarker, technologischer Produkte und erstklassigem Kundenservice. Fern vertreibt COADE® Konstruktionssoftware überall in Westeuropa, welche unter anderem auch CAESAR II® mit einschließt, die weltweit führende Software für Spannungsanalysen von Rohrleitungssystemen.

### Fern Computer Consultancy Ltd

#### UK

Fern Court  
Derby Road  
Denby, Derbyshire  
DE5 8LG  
Tel: +44(0)1332 780790  
Fax: +44(0)1332 780788

#### Niederlande

Business Center Schiepoint  
s'Gravelandseweg 258  
3125 Schiedam

Tel: +31 10 2424175  
Fax: +31 10 2424180

#### Deutschland

Empeller Straße 122  
46459 Rees

Tel: +49(0)2851 966136  
Fax: +49(0)2851 966138



Für weitere Informationen:  
[www.industry.siemens.com](http://www.industry.siemens.com)  
[www.ferncc.com](http://www.ferncc.com)  
[www.coade.com](http://www.coade.com)