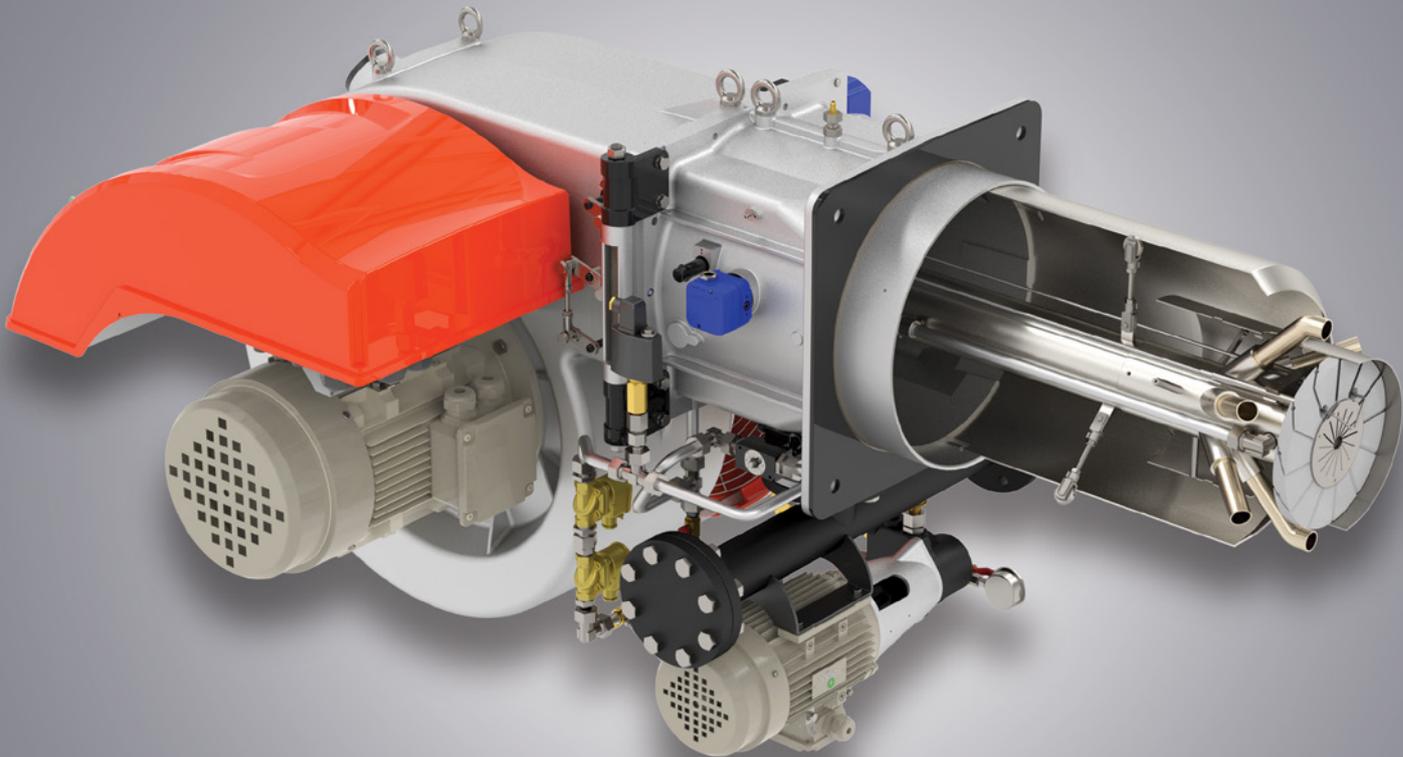


# BALTUR S.P.A.

FÖRDERUNG DER ENTWICKLUNG VON  
INDUSTRIEBRENNERN, HEIZGERÄTEN UND  
KLIMAAANLAGEN MIT SOLIDWORKS LÖSUNGEN



Mit SOLIDWORKS Konstruktions-, Analyse- und Inspektions-Softwarelösungen sowie mit der Strömungssimulation hat Baltur die Entwicklung der Industriebrenner verbessert, was zu kürzeren Lieferzeiten und weniger Konstruktionsfehlern führt.

### Herausforderung:

Verkürzung der Zykluszeit bei der Produktentwicklung durch Verbesserung der Zusammenarbeit und Vermeidung von Doppelarbeit.

### Lösung:

Implementierung von SOLIDWORKS Softwarelösungen zur 3D-Produktentwicklung, darunter SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional, die Konstruktions- und Analysesoftware SOLIDWORKS Premium, SOLIDWORKS Flow Simulation für die numerische Strömungsmechanik und SOLIDWORKS Inspection.

### Vorteile:

- Verkürzung der Konstruktionszeiten um 25 bis 40 %
- Reduzierung der Konstruktionsfehler um 15 %
- Reduzierung des Bedarfs an Prototypen und der damit verbundenen Kosten
- Verkürzte Vorlaufzeiten und verbesserte abteilungsübergreifende Zusammenarbeit

Seit 1950 konstruiert, fertigt und montiert Baltur S.p.A. modernste Systeme für Heizung, Klimaregelung und Industrieanwendungen. Das Unternehmen machte sich vor allem einen Namen durch seine Industriebrenner, bietet heute aber auch Lösungen für industrielle und private Heiz- und Klimaanlageanlagen. Der Erfolg und die Langlebigkeit von Baltur beruhen auf dem konsequenten Einsatz neuer Technologien zur Förderung kontinuierlicher Forschung und Entwicklung sowie auf der Fokussierung auf intelligente Systeme und innovative Produkte.

Baltur entwickelt heute vier Arten von Produkten: Brenner für den privaten und industriellen Gebrauch, die mit Gas, Diesel, Heizöl oder gemischten Treibstoffen betrieben werden; Heizsysteme, einschließlich Boiler für den privaten Gebrauch, Stahlboiler und Hochleistungswärmetauscher; Klimaanlageanlagen, einschließlich Kühlanlagen, Luftaufbereitungssysteme und Gebläsekonvektoren; und Systeme, die auf erneuerbaren Energiequellen basieren, wie Solarwärmanlagen und Wärmepumpen. Mit zunehmendem Wachstum der Produktlinien von Baltur sind auch die Schwierigkeiten bei der Forschung und Produktentwicklung gewachsen. Diese Schwierigkeiten haben das italienische Unternehmen 2013 dazu bewogen, eine integrierte 3D-Entwicklungsumgebung zu suchen, die die bis dahin verwendete Software ThinkDesign® ersetzen sollte, so RD-Mechanical Designer/CAD Manager Virgilio Sisti.

„Unser Ziel war es, die Gesamtzykluszeit bei der Produktentwicklung durch Verbesserung der abteilungsübergreifenden Zusammenarbeit zu verkürzen, um so geringere Durchlaufzeiten zu erzielen“, erinnert sich Sisti. „Also haben wir eine umfassende Bewertung der führenden 3D-Konstruktionssysteme vorgenommen, um festzustellen, mit welchen integrierten Funktionen wir unsere Ziele bei der Produktentwicklung am besten erreichen könnten.“

Nach der Bewertung der Konstruktionsumgebungen Autodesk® Inventor®, Pro/ENGINEER®, Solid Edge® und SOLIDWORKS® 3D führte Baltur SOLIDWORKS Lösungen standardmäßig ein und nutzt nunmehr die Konstruktionslösungen SOLIDWORKS Standard und SOLIDWORKS Professional,

die Konstruktions- und Analyselösung SOLIDWORKS Premium, SOLIDWORKS Flow Simulation für die numerische Strömungsmechanik und SOLIDWORKS Inspection.

„Nach Auswertung aller 3D-CAD-Lösungen sind wir zu dem Schluss gekommen, dass SOLIDWORKS unsere Anforderungen am besten erfüllt, da es eine hohe Produktivität und Integration bietet,“ erläutert Sisti weiter. „Wir haben außerdem festgestellt, dass SOLIDWORKS einfach zu verwenden und in der Branche weit verbreitet ist – was eine realistische Produktentwicklungs-Roadmap ermöglicht – und die umfassendste Palette integrierter Funktionen bietet.“



„SOLIDWORKS bietet eine integrierte Produktentwicklungsumgebung mit

leistungsstarkem Funktionsumfang.

Dank der Vielzahl an Technologien, die SOLIDWORKS umfasst, und der nahtlosen Integration in alle Module,

die wir über die gesamte Auftragslaufzeit verwenden, können wir schnell und wettbewerbsfähig konstruieren.

Die nahtlose Integration aller von Baltur verwendeten SOLIDWORKS Lösungen hat zu erheblichen

Zeiteinsparungen bei der parallelen Konstruktion geführt.“

– Virilio Sisti, R&D-Mechanical Designer/CAD-Manager

### ENTWICKLUNG VERBESSERN

Seit die SOLIDWORKS Produktentwicklungsumgebung eingesetzt wird, um den neuen Industriebrenner TBG 800 von Baltur zu entwickeln, hat das Unternehmen bereits über 200 Konstruktionen und neue Produkte fertiggestellt – alles im Rahmen eines verbesserten Entwicklungsprozesses. „Wir haben die Konstruktionszykluszeit um 25 % gesenkt, unter Berücksichtigung der spezifischen Entwicklung virtueller Prototypen sogar um über 40 %,“ merkt Sisti an.

„Konstruktionen und Entwürfe werden in der Konstruktionsabteilung erstellt, gefolgt von einer Testphase in unserem Labor, um sicherzustellen, dass die Konstruktionsergebnisse unsere Vorgaben für Endprodukte erfüllen,“ fügt Sisti hinzu. „Da SOLIDWORKS eine integrierte Produktentwicklungsumgebung mit leistungsstarkem Funktionsumfang ist, können wir damit schnell und wettbewerbsfähig konstruieren. Es verfügt über eine umfangreiche Palette an Technologien und ermöglicht eine nahtlose Integration in die Module, die wir über die gesamte Auftragslaufzeit verwenden.“

## STRÖMUNGSMECHANIK VERSTEHEN

Zu den integrierten Technologien, die Baltur häufig verwendet, gehören die Analysefunktionen von SOLIDWORKS Flow Simulation bei der numerischen Strömungsmechanik, die insbesondere für das Verständnis der Leistungsfähigkeit des Brennerkopfs hilfreich sind. „Die größten Vorteile bietet SOLIDWORKS bei der Simulation der Strömungsmechanik. Wir verwenden es zur Analyse des Brennerkopfs, bei dem bestimmte Umstände schwer vorherzusehen sind und oft nicht in unserem Labor nachgebildet werden können“, betont Sisti.

„Das ist auch ein wichtiges Thema für unsere Konkurrenz. Dank der Konstruktionstechnologie für die virtuelle Strömungssimulation, die SOLIDWORKS für die Produktentwicklung bereitstellt, sind wir ihnen immer einen Schritt voraus“, so Sisti weiter. „Mit SOLIDWORKS Flow Simulation können wir virtuelle Prototypen verwenden, um Produktmerkmale und -leistung zu überprüfen, ohne sie fertigen zu müssen. Dadurch konnten wir die Anzahl der erforderlichen Prototypen reduzieren und somit die Kosten senken.“

## KÜRZERE DURCHLAUFZEITEN, WENIGER FEHLER

Durch die Reduzierung der Konstruktionszyklen und die Möglichkeit zur Analyse virtueller Prototypen hat Baltur sein Ziel – die Verkürzung der Durchlaufzeiten – erreicht und gleichzeitig Konstruktionsfehler um 15 Prozent verringert. „Dank SOLIDWORKS können wir nun Änderungen besser vornehmen – sogar dann, wenn das Projekt fast abgeschlossen ist – und in Echtzeit mit anderen Unternehmensteams zusammenarbeiten“, betont Sisti. „Außerdem können wir mit der Entwicklung virtueller Produkte vermeiden, dass mehrere Prototypen gefertigt und kurzfristige Änderungen in der Fertigungsanlage vorgenommen werden müssen.“

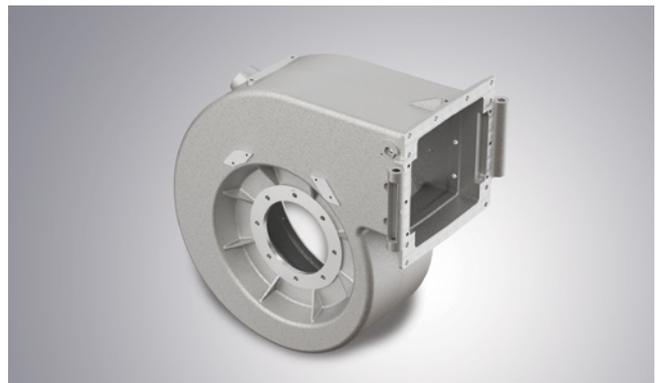
„Alle Unternehmensbereiche profitieren von der Integration der SOLIDWORKS Lösungen“, so das Schlussfazit von Sisti. „Die SOLIDWORKS Umgebung unterstützt uns bei der Abwicklung von Aufträgen mit sehr kurzen Durchlaufzeiten und unterstützt die Zusammenarbeit aller Abteilungen.“

## Fokus auf Baltur

Fachhändler: Solid World, Bologna, Italien

**Hauptsitz:** Via Ferrarese, 10  
44042 Cento (FE)  
Italien  
Telefon: +39 051 6843711

**Weitere Informationen**  
[www.baltur.com](http://www.baltur.com)



Mit der SOLIDWORKS Flow Simulation CFD Analysesoftware hat Baltur ein besseres Verständnis der Leistungsfähigkeit des Brennerkopfs gewonnen, was zu weniger Prototypen und einer Senkung der damit verbundenen Kosten führt.

## Die 3DEXPERIENCE Plattform bildet die Grundlage unserer, in 12 Branchen eingesetzten, Anwendungen und bietet ein breites Spektrum an Branchenlösungen.

Dassault Systèmes, die 3DEXPERIENCE® Company, stellt Unternehmen und Anwendern „virtuelle Universen“ zur Verfügung und rückt somit nachhaltige Innovationen in greifbare Nähe. Die weltweit führenden Lösungen setzen neue Maßstäbe bei Konstruktion, Produktion und Service von Produkten. Die Lösungen zur Zusammenarbeit von Dassault Systèmes fördern soziale Innovation und erweitern die Möglichkeiten, mithilfe der virtuellen Welt das reale Leben zu verbessern. Die Gruppe schafft Mehrwert für mehr als 220.000 Kunden aller Größenordnungen, in sämtlichen Branchen, in über 140 Ländern. Weitere Informationen finden Sie unter [www.3ds.com/de](http://www.3ds.com/de).

