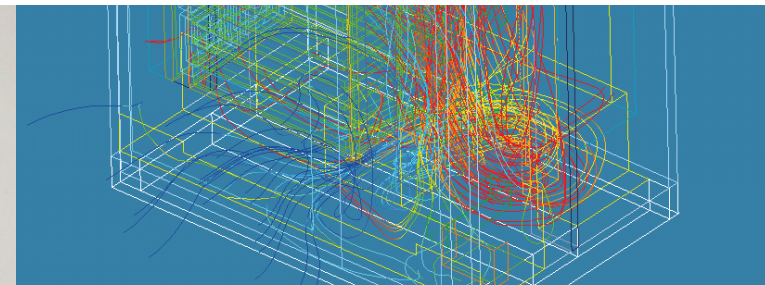
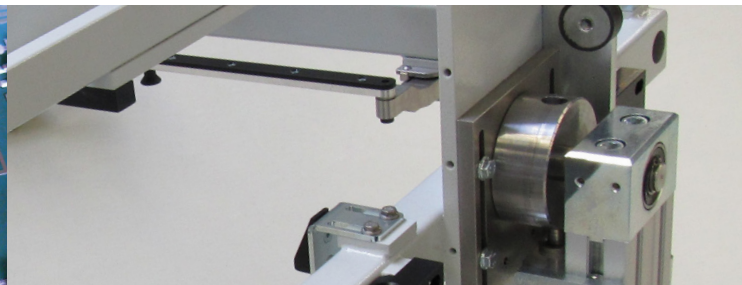
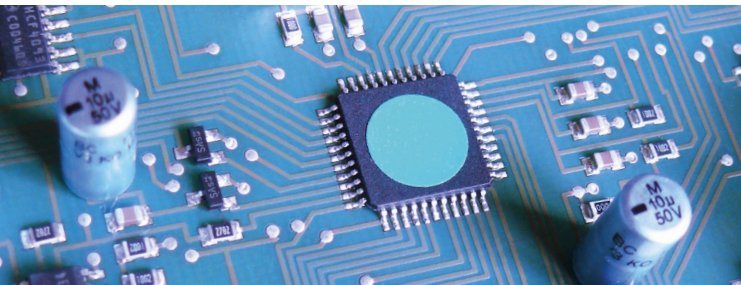




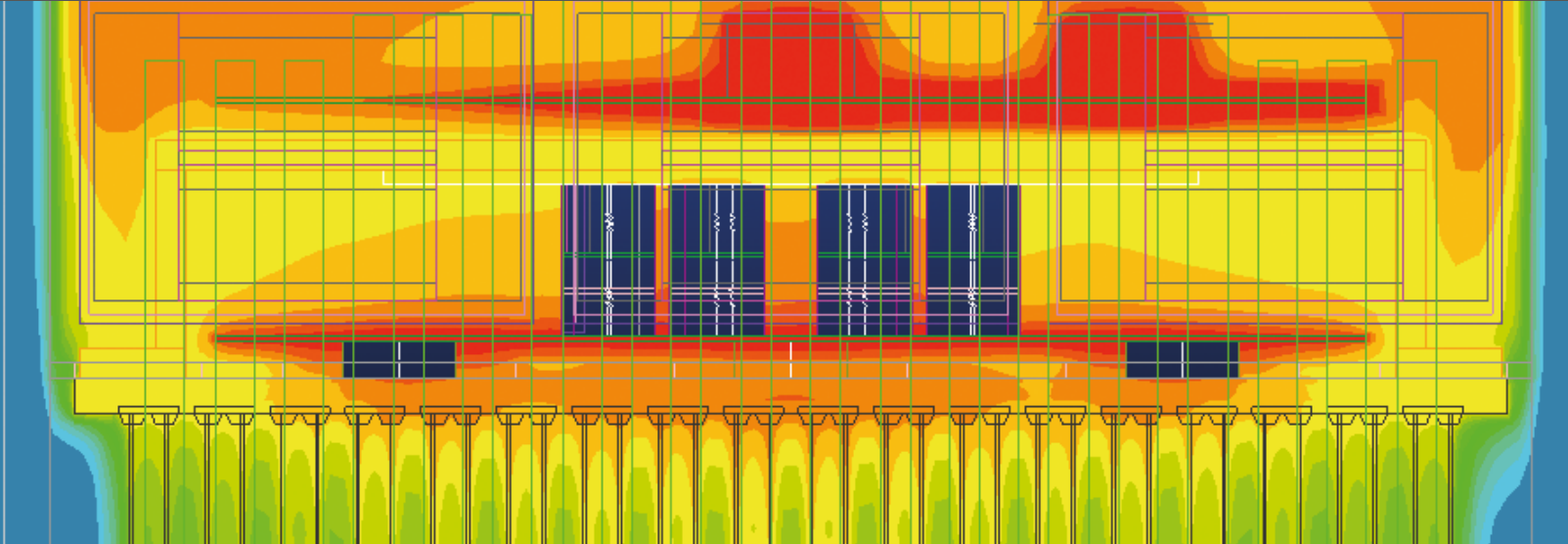
Ihr Spezialist für Entwärmung, Strömungssimulation,
Konstruktion und Entwicklung



THERMISCHE SIMULATION & KLIMATISIERUNGSKONZEPTE	2
GEHÄUSEKLIMATISIERUNG	
ELEKTRONIKKÜHLUNG	
LÜFTERMANAGEMENT	
KÜHLKÖRPERDIMENSIONIERUNG	
 KONSTRUKTION & ENTWICKLUNG	 4
AUFTRAGSENTWICKLUNG	
PROTOTYPING	
KLEINSERIEN	
 BERATUNG & SUPPORT	 6
AKUSTIK-DESIGN	
PRODUKTOPTIMIERUNG	
PRÜFUNG & ZERTIFIZIERUNG	
 EIN KURZPORTRAIT	 8
 UNSERE REFERENZEN	 9

THERMISCHE SIMULATION & KLIMATISIERUNGSKONZEPTE

PRAXISNAH, EFFIZIENT & INNOVATIV



WIR ENTWICKELN, OPTIMIEREN UND VERIFIZIEREN KLIMATISIERUNGSKONZEPTE IM KUNDENAUFTRAG

Durch die Nutzung von 3D-Simulationssystemen können wir den Kältebedarf eines Produktes bzw. Systems analysieren und schnelle Ergebnisse liefern. Ziel ist die Verlängerung von Lebenszyklen elektronischer Bauteile und technischer Anlagen mit wenig Energieeinsatz und Wartungsaufwand.

GEHÄUSEKLIMATISIERUNG

Die gleichzeitige Erhöhung von Leistungsvermögen und Leistungsbedarf elektronischer Baugruppen macht angepasste Lösungen für die Entwärmung bzw. Klimatisierung und die Sicherstellung der Funktionalität unabdingbar. Beliebige Vorgänge und Ursachen sowie ganze Prototypen können wir mit Hilfe von 3D-Simulationssystemen visualisieren.

ELEKTRONIKKÜHLUNG

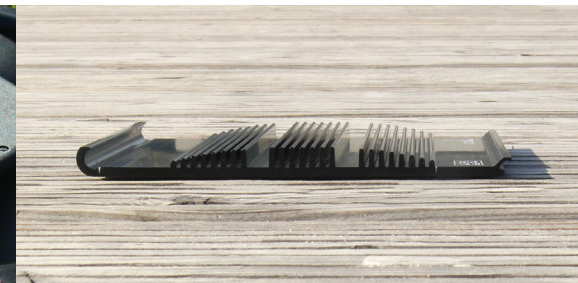
Aufgrund des ständig wachsenden Leistungsvermögens von Bauelementen in der Leistungselektronik — bei gleichzeitig zunehmender Kompaktheit — ergeben sich oft hohe Wärmelasten für Bauteile und deren Umgebung. Die CFD-Analyse auf dem Gebiet der Elektronikkühlung bezieht sich auf nahezu alle Bereiche der Komponenten-, Board-, Gehäuse-, Schrank- und Lüfterauslegung.

LÜFTERMANAGEMENT

Betriebszustände, Effizienz und Strömungsfelder können über die jeweilige Kennlinie — unter numerisch exakter Einstellung des realen Arbeitspunktes — ermittelt werden. Dies ist hilfreich bei der gezielten Auswahl von Lüftertypen und erleichtert die Anpassung oder Optimierung von Systemen.

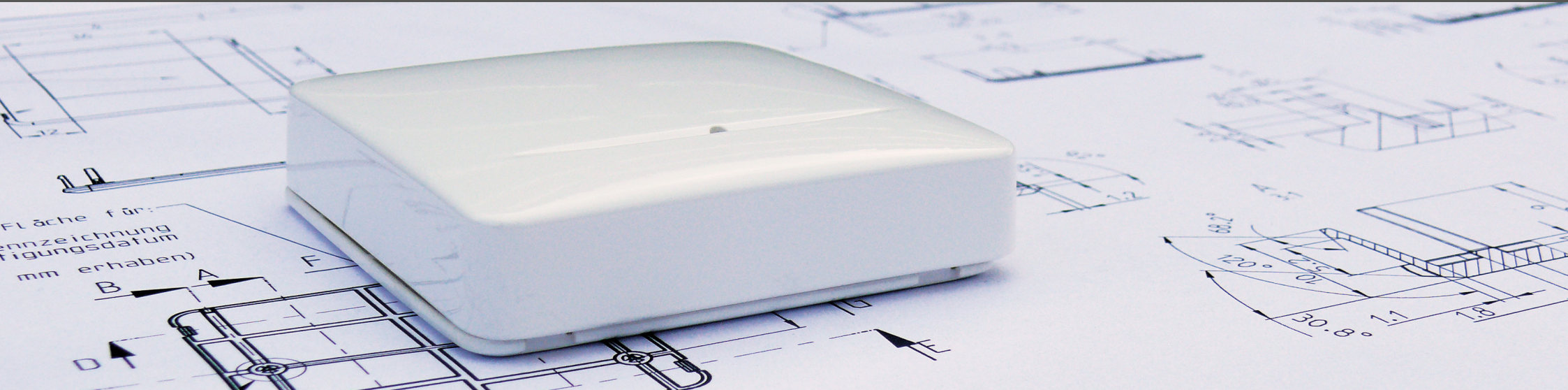
KÜHLKÖRPERDIMENSIONIERUNG

Höhere Leistungsfähigkeit der Bauteile, immer kleinere Abmaße sowie spezifische Design- und Leistungsansprüche beeinflussen die einzusetzende Kühltechnik. Die Kühlkörperdimensionierung mittels CFD ermöglicht es, alle relevanten Randbedingungen und Einflussgrößen zeitgleich, realitätsnah und unter Berücksichtigung nahezu aller Abhängigkeiten zu betrachten.



KONSTRUKTION & ENTWICKLUNG

DESIGN, KONZEPTION & DOKUMENTATION



WIR ENTWICKELN, GESTALTEN ODER DETAILLIEREN MECHANISCHE UND KLIMATECHNISCHE LÖSUNGEN

Ob Neukonstruktion oder Optimierung — wir bieten eine optimale Integration Ihrer Produkte und Systeme, vorrangig in der Gehäuse- und Geräte-technik. Arbeitsmittel ist Pro/Engineer®, eines der am meisten verbreiteten 3D-CAD-Systeme.

AUFTRAGSENTWICKLUNG

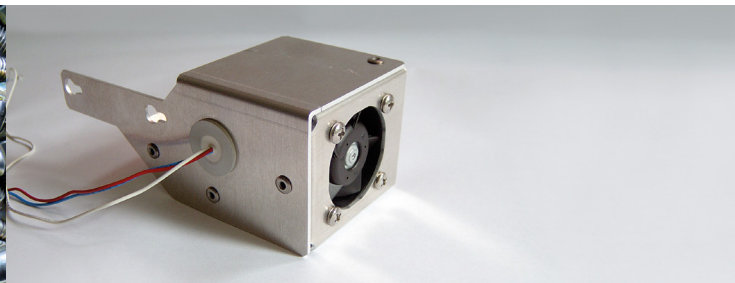
Wir planen, entwerfen und realisieren komplette Produkte und Systeme im Kundenauftrag. Mit modernen 3D-Simulationssystemen stellen wir das prinzipielle Verhalten von Produkten und Prototypen dar und zeigen Optimierungspotentiale auf. Mit individuell abgestimmten Konzepten und Lösungen begleiten wir Sie von der Idee bis zum Produkt und übernehmen bei Bedarf die Produktentwicklung und Realisierung.

PROTOTYPING

In den Phasen der Produktentwicklung bietet das Prototyping ein effizienteres Vorkommen. Wir unterstützen Sie bei der Anfertigung erster Anschauungsmuster bis hin zu seriennahen Prototypen. In Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten und Partnern bieten wir eine ganzheitlichen Auftrags- und Produktentwicklung.

KLEINSERIEN

Neben dem Prototyping und ersten Tests zur Funktions- und Einsatzfähigkeit liefern wir auch Kleinserien in hoher Qualität. Dabei greifen wir auf langjährige Erfahrung hinsichtlich der Materialauswahl, Technologieverfahren und Einhaltung erforderlicher Normen zurück. Im Bedarfsfall optimieren wir den Prototypen nach Ihren Anforderungen und übernehmen die Abwicklung der kompletten Prozesskette.



BERATUNG & SUPPORT

KOMPETENT, UNABHÄNGIG & FLEXIBEL



WIR ANALYSIEREN, BERATEN UND UNTERSTÜTZEN SIE ALS UNABHÄNGIGER INGENIEURDIENSTLEISTER

In der entwicklungsbegleitenden Beratung stehen wir Ihren Visionen mit Flexibilität, Kompetenz und Offenheit für innovative Lösungen gegenüber.
Unter dem Anspruch höchster Qualität sichern wir durch intensive Zusammenarbeit eine schnelle Projektabwicklung.

AKUSTIK-DESIGN

Ein zunehmend zentrales Thema ist die Lösung akustischer Probleme. Denn Lärm zählt heutzutage zu den häufigsten Belastungen im Alltag. Akustisch optimierte Produkte und Systeme haben daher einen klaren Wettbewerbsvorteil am Markt. Mittels technischer Maßnahmen verbessern wir die Gestaltungsmöglichkeiten zum Einsatz von Leistungselektronik auch vor dem Hintergrund von Geräuschemissionen.



PRODUKTOPTIMIERUNG

Nahezu jedes Produkt bzw. System birgt Verbesserungspotential. Wir analysieren und optimieren diese, um die Nachhaltigkeit ihrer Produkte und Systeme zu steigern — zur Verbesserung der Funktion, einem effizienteren Materialeinsatz oder einer effektiveren Integration.



PRÜFUNG & ZERTIFIZIERUNG

Eine erfolgreiche Verifizierung ist für die Qualität und Funktionssicherheit von Produkten und Systemen unerlässlich. Wir prüfen sämtliche Produkt- oder Systemeigenschaften, bewerten die Ergebnisse und zeigen gegebenenfalls weitere Optimierungspotentiale auf. Zudem veranlassen und begleiten wir den Zertifizierungs- und Zulassungsprozess Ihrer Produkte bzw. Systeme bei akkreditierten Prüflabors.



ÜBER UNS

Statt nur auf Veränderungen zu reagieren, wollen wir die Zukunft aktiv mitgestalten.

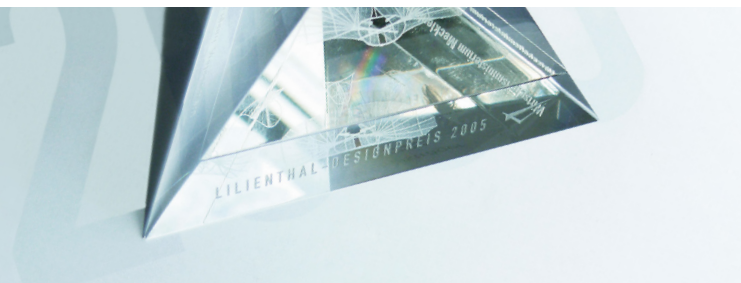
Wir bieten unseren Kunden branchenunabhängige Ingenieurdienstleistungen »rund um die Produktentwicklung«. Seit der Gründung 2002 (GmbH 2005) schaffen wir mit innovativen Ideen und großem Engagement zukunftsweisende Lösungen im Kundenauftrag. Unsere Kernkompetenzen liegen dabei vorrangig in der thermischen Simulation sowie der Entwicklung und Konstruktion konzeptioneller Lösungen in den Bereichen Wärmemanagement und Bauteil- und Geräteklimatechnik.

»rund um die Produktentwicklung« — alles aus einer Hand:

- Konzeptentwicklung
- Produktentwicklung
- Thermische Simulation (CFD)
- Konstruktion
- Optimierung
- Prototyping
- Kleinstserien
- Test, Prüfung & Zertifizierung

Profitieren auch Sie von unserem flexiblen Dienstleistungsangebot!

REFERENZEN



Lilienthal Designpreis
Mecklenburg-Vorpommern



2005 Preisträger für Herpotherm
Design



2009 Anerkennung für Photovoltaikanschlussdose
Konstruktion

ABB


Alcatel-Lucent



BOMBARDIER
the evolution of mobility

 **BOSCH**

 **Continental**

e a o 

ebmpapst

 **FUJITSU** COMPUTERS
SIEMENS



automotive engineering **iauv**

 **kontron**

 **LEAR**
CORPORATION

Lenze

OTIS

 **SENNHEISER**

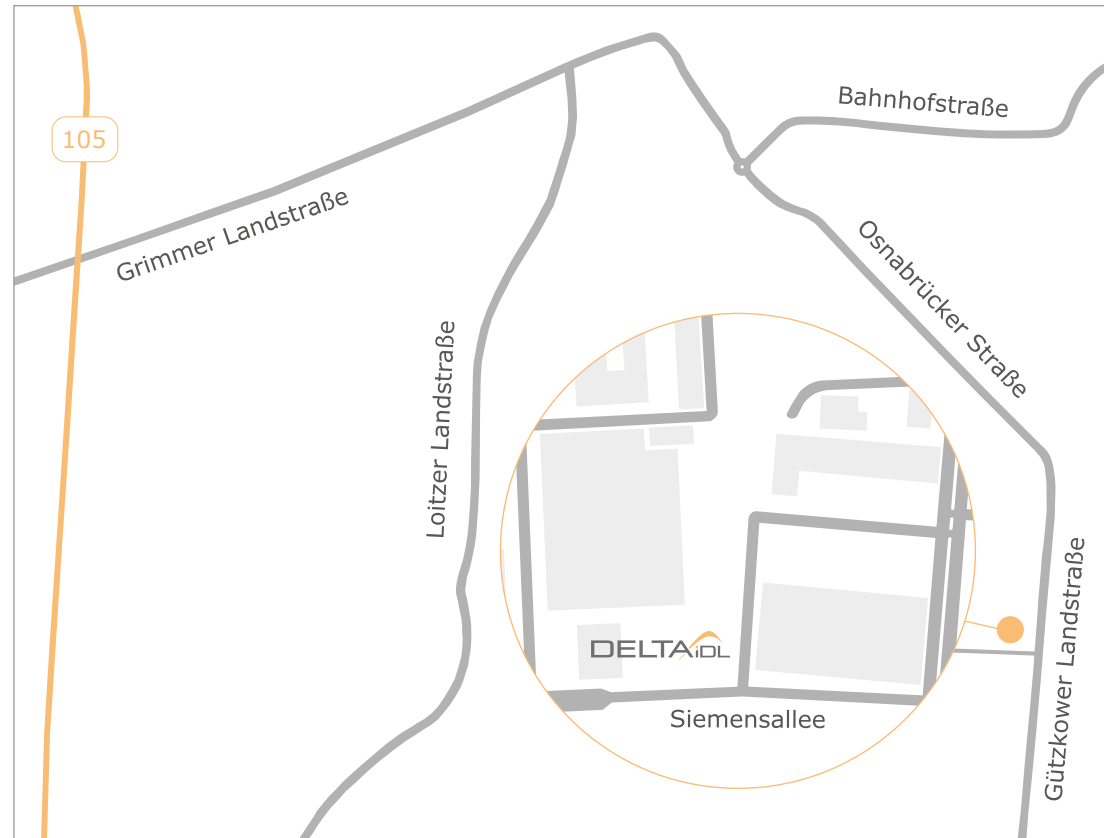
SIEMENS



tyco
Electronics

vossloh

WINCOR
NIXDORF



DELTA IDL GmbH | Siemensallee 1 | 17489 Greifswald

📞 +49 (0) 3834 513051 📠 +49 (0) 3834 513050 ✉ office@delta-idl.de 🌐 www.delta-idl.de