

## Kuhnke Anschlussplattentechnik

Hochintegrierte Lösungen mit AirBoard® und FluidBoard®



## Innovative Anschlussplatten sind...

### ...kompakt

Durch steigende Anforderungen an den Bauraum sind kleine Lösungen mit hoher Leistungsdichte erforderlich. Sie sollen dabei unter verschiedenen Bedingungen einsetzbar und zuverlässig sein, um einen hohen Grad an Automatisierung zu ermöglichen.

### ...hochintegriert

Vor allem in industriellen Anwendungen sind Schnittstellenfunktionen gefragt und erfordern Allround-Systemlösungen. Überzeugen können Produkte, die verschiedene Technologien kombinieren und so Schnittstellen beim Kunden minimieren.

### ...schnell installiert

Kunden fordern immer kürzere Lieferzeiten und eine aufwendige Inbetriebnahme bindet wertvolle Kapazitäten. In vielen Branchen sind daher Schnelligkeit und einfaches Handling entscheidend.

### ...kabellos

Eine aufwendige Verkabelung erfordert nicht nur lange Montagezeiten, sondern erschwert auch die Handhabung in der Anwendung. Aus diesem Grund sind kabellose Systemlösungen für die industrielle Automatisierung optimal.

### ...vielfältig einsetzbar

Egal, ob Baugruppen in großen Druckmaschinen oder in kleinsten Analysegeräten eingesetzt werden sollen – eine kundenspezifische Anpassung an Bauraum und Funktionsumfang ermöglicht einen vielfältigen Einsatz in Maschinenbau, Getränkeindustrie und Medizintechnik.

### ...energieeffizient

Auch im industriellen und medizinischen Umfeld nehmen die Anforderungen an die Einsparung von Energie immer weiter zu, was den Einsatz von energieeffizienten Systemen notwendig macht.



Was Kendrion Lösungen alles leisten

## Unsere Lösungen überzeugen durch...

### ...einen kleinen Bauraum

Mit Hilfe der Kuhnke Anschlussplattentechnik von Kendrion können auf kleinstem Bauraum fluidtechnische und elektronische Komponenten kombiniert werden, um so eine größtmögliche Kompaktheit zu gewährleisten.

### ...die Kombination von Technologien

Kendrion Kuhnke Automation bietet nicht nur im Bereich Fluidtechnik langjährige Erfahrung und eine umfangreiche Expertise. Sowohl Komponenten aus der Magnettechnik als auch aus der Steuerungstechnik ermöglichen technologisch universelle und autarke Baugruppen.

### ...schlauchlose Verbindungen

Die Kuhnke Anschlussplatten besitzen den fluidischen und elektrischen Anschluss in einer Ebene und kombinieren so die Vorteile aus Leiterplattentechnik und Fluidtechnik. Durch dieses Prinzip können Schnittstellen vereinfacht werden, sodass eine aufwendige Verkabelung und Verschlauchung entfallen.

### ...kundenspezifische Entwicklungen

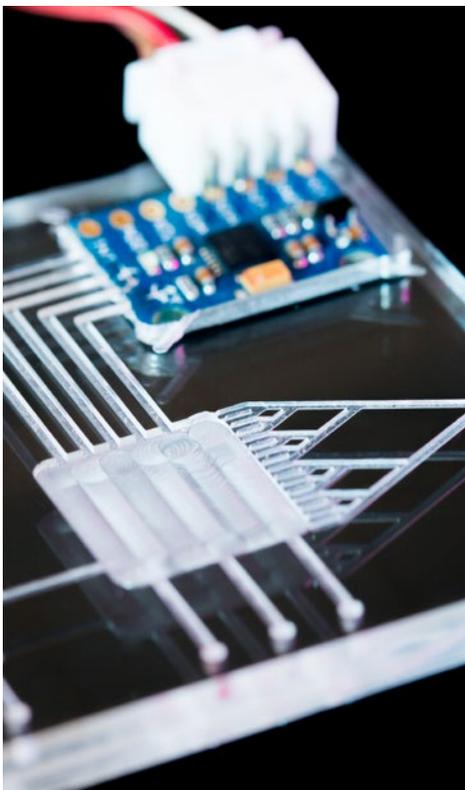
Aus einem breiten Standard-Produktportfolio, das beispielsweise Mikromagnetventile und Druckregler umfasst, kann in Kombination mit AirBoard® oder FluidBoard® schnell und effizient eine einzigartige Lösung geschaffen werden. Durch die spezifische Auswahl von Materialien sind Kuhnke Baugruppen auch für aggressive Flüssigkeiten und Gase einsetzbar.

### ...Plug-and-Flow

Kuhnke Baugruppen ermöglichen eine einfache Einbindung in das Endgerät und eine sofortige Inbetriebnahme, welche sowohl in Medizin- und Analysegeräten als auch bei großen Fertigungsanlagen im Maschinenbau wertvolle Zeit einsparen kann.

### ...eine geringe Leistungsaufnahme

Durch Komponenten zur Stromabsenkung für AirBoard® und FluidBoard® schafft Kendrion Kuhnke Systeme mit einer äußerst geringen Leistungsaufnahme, um den Energieanforderungen beispielsweise in mobilen Applikationen gerecht zu werden.



Wenn integrierbare Lösungen gefragt sind.

# Plug-and-Flow für die Prozessautomatisierung

AirBoard® und FluidBoard® sind Anschlussplatten-Systeme, die – im Vergleich zu komplex verkabelten Anschlussplatten mit separater Steuerplatine – Steuerungselektronik mit Fluidtechnik und Sensorik in einer Lösung kombinieren.

AirBoard® und FluidBoard® werden nach den Anforderungen des Kunden ausgelegt und mit den benötigten Funktionen ausgestattet. Bei jeder Entwicklung wird außerdem eine strömungsoptimierte Kanalführung berücksichtigt.

Produktlösungen mit AirBoard® und FluidBoard® sind damit für verschiedenste kundenspezifische Anwendungen realisierbar, wobei stets auf standardisierte Komponenten zurückgegriffen werden kann. Neben Druckreglern und Mikro-Magnetventilen können beispielsweise auch Sensoren und Proportionalventile in AirBoard® und FluidBoard® integriert werden.

## AirBoard®

Die mehrschichtig aufgebaute Leiterplatte aus chemisch und mechanisch sehr beständigem FR4 ermöglicht den Einsatz von pneumatischen Komponenten sowie elektronischen Bauteilen. Mit der Integration intelligenter Ansteuerlektronik eignet sich das AirBoard® insbesondere für komplexe Vorsteueraufgaben. Die Bestückung mit elektronischen SMD- oder THT-Bauteilen und pneumatischen Komponenten kann sowohl auf der Unter- als auch auf der Oberseite des AirBoard® erfolgen.



	AirBoard®	FluidBoard®
<b>Druckbereich</b>	von Vakuum bis 2,5 bar (Standard) (höhere Drücke auf Anfrage)	
<b>Berstfestigkeit</b>	bis 10 bar	
<b>Nennspannung</b>	24 V DC (Standard) (andere Spannungen auf Anfrage)	
<b>Kanalquerschnitt</b>	ca. 2,5 mm <sup>2</sup>	beliebig
<b>Umgebungstemperatur</b>	0...+50 °C (andere Temperaturen auf Anfrage)	
<b>Medien</b>	Luft, Wasser (Standard) (weitere Medien auf Anfrage)	Aggressive und neutrale Medien auf Anfrage
<b>Werkstoffe</b>	FR4 (Leiterplatte)	z.B. PA, PEEK, POM, PPSU
<b>Funktionen</b>	2/2-Wege Ventile, 3/2-Wege Ventile, Proportionalventile, Druckregler, Sensorik	

## FluidBoard®

Das FluidBoard® besteht aus laserverschweißten Kunststoffplatten und ermöglicht eine sehr kostengünstige Verbindung von Fluidtechnik und Elektronik. Durch eine vielfältige Auswahl an einsetzbaren Kunststoffen eignet sich das FluidBoard® für verschiedenste, insbesondere auch aggressive Medien. Durch das Aufbringen von Leiterbahnstrukturen können elektronische Bauteile in das FluidBoard® integriert werden.



## Vorteile unserer Anschlussplattentechnik

- Kosteneffizient
- Leicht und kompakt
- Integrierbar
- Kabellos
- Kundenspezifisch





WE MAGNETISE THE WORLD

Kendrion Kuhnke Automation GmbH  
Lütjenburger Straße 101  
23714 Malente  
Deutschland  
Tel: +49 4523 402-0  
Fax: +49 4523 402-201  
[sales-ics@kendrion.com](mailto:sales-ics@kendrion.com)  
[www.kuhnke.kendrion.com](http://www.kuhnke.kendrion.com)

Änderungen, Auslassungen und Irrtümer im Hinblick auf die Produkte sind vorbehalten. Abbildungen ähnlich. Die Rechte aller hier genannten Firmen und Firmennamen sowie Waren und Warennamen liegen bei den jeweiligen Firmen. FluidBoard® ist in Europa eine registrierte Marke.