

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der heutigen Ausgabe stellen wir Ihnen eine Neuheit aus unserem Sortiment vor. Nach winzig kleinen PMOLEDS und FSTN Displays des letzten Newsletters, nun das andere Extrem. PCB- basierte, flexible E-Paper Segment-Displays in nahezu DIN A2 Format!

Der zweite Teil gibt Ihnen wissenswerte Details über den Aufbau und die Funktionsweise von E INK basierten EPDs.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr ADKOM-Team

---

### Eine neue Dimension an Displays!

#### Flexible, E INK basierte Segment-EPDs in Größe 550x400mm

Elektrophoretische Displays gewinnen immer weitere Einsatzgebiete in der Industrie für sich. Unser neuestes E-Paper Produkt kann hier Wege für neue Anwendungen öffnen. Das auf E INK basierende EPD ist durch seinen PCB Aufbau flexibel. Seine Abmessungen – 538x380mm für die VA bei einer Gesamtgröße von 550x400mm. Als Segment-EPD entwickelt, ist die Anzeige mit 2x1.5 Volt als Batterieanwendung ausgelegt. Steuerplatine und Stromversorgung sind dabei auf die Rückseite des Displays platziert.



Unabhängig von der Blickrichtung ist diese Anzeige auch aus weiter Entfernung durch seine enorm großen Segmente hervorragend ablesbar. Es ist im Grunde für Produkte geeignet, die Informationen über einen längeren Zeitraum unverändert anzeigen. Im Betrieb der hier vorgestellten Uhr wird im Sekundenbereich jeweils nur das Segment erneuert, welches sich ändert. Bis zur vollen Minute der Anzeige dann werden alle Segmente einem Refresh unterzogen und in ihrer Darstellung erneuert.

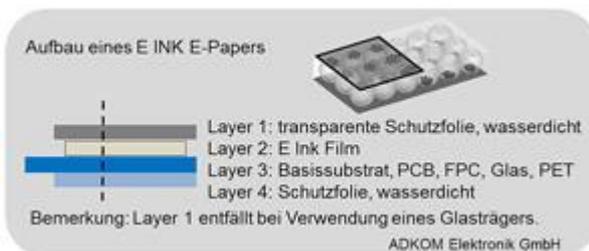
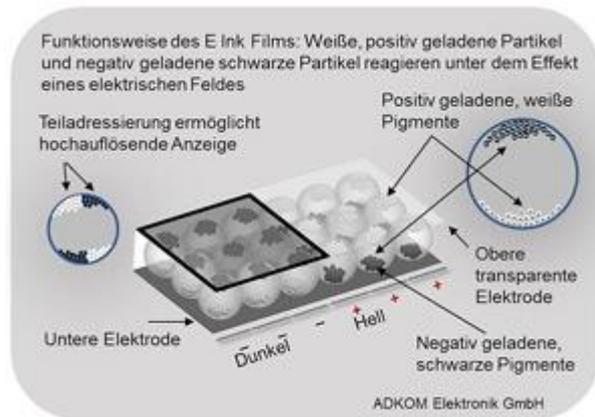
[Sprechen Sie mit uns](#), wenn Sie weitere Informationen darüber benötigen.

---

## Aufbau und Funktion eines E-Papers

Die ursprüngliche E-Paper Technologie wurde bereits 1975 im Xerox Palo Alto Research Center entwickelt. Die Erfindung nannte sich seinerzeit „Gyricon“ und verfügte bereits über alle Merkmale des heutigen E-Papers. Mit dem aus dem MIT gegründeten Spin-off betrat E INK Ende der 1990er Jahre mit seiner E-Paper Technologie den Markt. Bei E INK besteht das Fluid aus Kügelchen, die sowohl negativ geladene, schwarze- und positiv geladene, weiße Flakes beinhalten.

Das Medium (Kügelchen) wiederum ist in einem Fluidum, bzw. leichtem Öl, eingebettet. Durch Anlegen von Spannung können die Flakes zur Darstellung des gewünschten Inhalts entweder an die Vorder- oder Rückseite des Fluids gezogen werden.



Der Aufbau eines E-Papers ist übersichtlich: Layer 1 ist eine transparente, wasserdichte Schutzfolie, der in Layer 2 das eigentliche E INK Fluid folgt. Der 3. Layer ist das Basissubstrat, welches aus PCB-, FPC-, PET-Material oder Glas bestehen kann. Den Abschluss bildet mit Layer 4 wiederum eine wasserdichte Schutzfolie. Grafische E-Paper sind hochauflösend und können durch Teiladressierung der Partikel mehrere Graustufen darstellen.

---

Auf unserer Internetseite finden Sie unter: „[Presseveröffentlichungen](#)“ weitere interessante Ausführungen zur Display Technologie – schauen Sie einfach mal vorbei!

---

### **ADKOM Elektronik GmbH**

Oberhäuser Str. 12

D-73098 Rechberghausen / Germany

[info@adkom.de](mailto:info@adkom.de) | [www.adkom.de](http://www.adkom.de)

Phone: +49-(0)7161-9589-0 | Fax: +49-(0)7161-9589-99

Handelsregister: Amtsgericht Ulm HRB 532022

Geschäftsführer: Jochen Frey

---

Wenn Sie unseren Newsletter (an die E-Mail-Adresse [info@adkom.de](mailto:info@adkom.de)) nicht mehr erhalten

möchten, können Sie sich [hier](#) abmelden. Sie werden zur Abmeldungs-Seite weitergeleitet.

---