



Made in Russia



Unternehmen. Marken. Exporteure. Maschinen und Anlagen (Hersteller, Lieferanten, Service)

# Krokus Nano-Elektronik

Crocus Nano Electronics ist das einzige Unternehmen in Russland, das sich mit der Entwicklung und BEOL-Produktion (implementiert den vollen Zyklus der technologischen Operationen auf der letzten Stufe der Produktion, back end of line) von elektronischen Komponenten auf 300 mm Silizium-Wafern mit Designstandards von 90/55 nm beschäftigt. Das Unternehmen ist auch in der Lage, potenziellen Kunden Engineering- und Fabrikdienstleistungen für das Aufbringen von magnetischen Schichten auf dem Wafer sowie Produkte auf der Basis innovativer Arten von nichtflüchtigen Speichern anzubieten.





# Krokus Nano-Elektronik

Crocus Nano Electronics ist das einzige Unternehmen in Russland, das sich mit der Entwicklung und BEOL-Produktion (implementiert den vollen Zyklus der technologischen Operationen auf der letzten Stufe der Produktion, back end of line) von elektronischen Komponenten auf 300 mm Silizium-Wafern mit Designstandards von 90/55 nm beschäftigt. Das Unternehmen ist auch in der Lage, potenziellen Kunden Engineering- und Fabrikdienstleistungen für das Aufbringen von magnetischen Schichten auf dem Wafer sowie Produkte auf der Basis innovativer Arten von nichtflüchtigen Speichern anzubieten.

Das Unternehmen ist in Russland technologisch führend in der Produktion und Entwicklung moderner Arten von nichtflüchtigen Speichern unter Verwendung der Technologien MRAM (Magnetoresistive Random Access Memory) und RRAM (Resistive Random Access Memory). Der Katalog des Unternehmens umfasst RFID- und Mikrocontroller, bioelektronische Chips, MRAM- und RRAM-Speicherchips (eingebettete und freistehende Speicher), magnetische Sensoren für die Industrieelektronik, Geräte für die Kommunikations-, Automobil- und Unterhaltungselektronik. Das Unternehmen mit moderner Ausrüstung, fortschrittlichen Technologien und Fähigkeiten bietet auch BEOL-Auftragsfertigung auf 300-mm-Wafern und Prozessentwicklung an. Die Partner des Unternehmens sind solche größten technologischen Firmen und Hersteller wie: International Business Machines (USA), Semiconductor Manufacturing International Corporation (China), Tower Semiconductors (Israel, Japan), Shanghai Huali Microelectronics Corporation (China), Adesto Technologies (USA). Heute beträgt die Produktionskapazität des Unternehmens bis zu 4 Tausend Wafer pro Monat. Die Gesamtfläche der Produktionsanlagen beträgt 6,9 Tausend Quadratmeter.



---

## Produkte und Dienstleistungen

Der Produktionskatalog von Crocus Nano Electronics umfasst MRAM- und RRAM-Speicherchips, magnetische Sensoren, Silizium-Interposer, bioelektronische Chips, Kommunikationsgeräte. Außerdem bietet das Unternehmen Dienstleistungen der Auftragsproduktion von integrierten Schaltkreisen auf 300-mm-Wafern und Entwicklung von technologischen Prozessen an. MRAM und RRAM sind die nächste Generation der nichtflüchtigen Speichertechnologie. Das Unternehmen entwickelt und bereitet die Produktion von MRAM- und RRAM-Chips vor. Die von der Firma entwickelten MRAM-Chips haben eine Aufzeichnungsdichte von 1 bis 4 Megabit, eine Lese- und Schreibgeschwindigkeit von 35/90/120/150 Nanosekunden. Sie haben einen geringen Stromverbrauch und eignen sich für die Protokollierung von Daten und Programmen, Pufferung und Daten-Caching. Die Technologie ist speziell für die Integration in Mikrocontroller, Mikroprozessoren und System-on-Chip konzipiert. MRAM- und RRAM-Chips können Flash-, EEPROM- und SRAM-Speicherelemente ersetzen. In MRAM werden die Daten durch magnetische Polarisierung der Speicherelemente aufgezeichnet, was eine hohe Leistung, unbegrenzte Wiederbeschreibungszyklen und



Energieunabhängigkeit für 20 Jahre gewährleistet. MRAM-Speicher sind optimal für Geräte mit geringem Energieverbrauch, die für Datenerfassung, Programme, Pufferung und Daten-Caching ausgelegt sind. Die Integration von MRAM-Speicherzellen erfolgt am Ende des Produktionsprozesses (Back End of Line). Auf diese Weise kann MRAM-Speicher mit jedem einfachen CMOS-Baustein verwendet werden. Die Technologie ist unter anderem leicht skalierbar, universell für eine Vielzahl von Anwendungen und kann alternative Typen von eingebetteten Speichern ersetzen. Für Nicht-Standard-Lösungen bietet Crocus Nano Electronics die Entwicklung von spezialisierten komplexen funktionalen MRAM-Einheiten (Modulen) an.

## **Produktion**



**Exporte über**

**90%** der Produkte

\*auf dem Weltmarkt



# Kontakte



Russland, Moskau, Wolgogradski Prospekt 42, Gebäude 5

☎ +7 495 640-51-86

✉ [info@crocusnano.com](mailto:info@crocusnano.com)







Das Projekt Made in Russia ist eine digitale Handels- und Medienplattform. Es umfasst die Geschäftsinformationsagentur Made in Russia in 12 Sprachen sowie ein digitales Handelshaus, das Waren und Dienstleistungen im Ausland verkauft und bewirbt. Die auf der Plattform registrierten Unternehmen erhalten das Recht, das Logo des Projekts "Made in Russia" zu verwenden, Zugang zum Treueprogramm, zu Dienstleistungen und Einrichtungen.



Marken-Seite

<https://monolith.madeinrussia.ru/de/catalog/3323>

[pr@madeinrussia.ru](mailto:pr@madeinrussia.ru)