

## Produktinformation

---

### Kurzbeschreibung Produkt:

Die neue Funkmodulreihe deRFmega256 überzeugt mit der Kombination aus sehr geringem Stromverbrauch, unschlagbar kleiner Bauform und bisher am Markt unerreichter Speicherkapazität. Mit dem Alleskönner unter den ZigBee-Funkmodulen können komplexe Sensornetzwerke in der Gebäudeautomatisierung deutlich effizienter realisiert werden.

+++

### Langbeschreibung Produkt:

## Grüne Energiebilanz für drahtlose Sensornetzwerke

Mehr Leistung, weniger Stromverbrauch: Die neue Modulreihe deRFmega256 vereint höhere Speicherkapazität und einen deutlich reduzierten Stromverbrauch im Vergleich zu bestehenden Modulreihen am Markt. Damit reagiert dresden elektronik auf die steigende Nachfrage nach leistungsfähigeren Funkmodulen für ZigBee-Anwendungen.

### Minimodule – kompakt und leistungsstark

Die Minimodul-Reihe, die dresden elektronik im März letzten Jahres auf der Messe embedded world in Nürnberg vorstellte, wurde damit konsequent erweitert. Die aktuellen Entwicklungen im ZigBee-Markt und komplexen Anwendungen in Sensornetzwerken konnten mit den bestehenden deRFmega128-Modulen nur zum Teil abgedeckt werden. Die neuen Funkmodule deRFmega256 für das 2,4 GHz Frequenzband verfügen über ausreichende Ressourcen, um Anforderungen von ZigBee IP und Smart Energy sowie dem aktuellen ZigBee Light Link Profil gerecht zu werden.

### Features:

- einzigartige Kombination aus Größe, Stromverbrauch, Speicherkapazität und Preis
- ab 19 x 13,2 x 3 mm
- weltweit einsetzbar (2,4 GHz)
- hohe HF-Ausgangsleistung für funkkritische Anwendungen
- mit Chip-Keramik-Antenne oder RF-Pads für den Anschluss eigener Antennendesigns
- Qualität Made in Germany

### Neuer Atmel-Chip ATmega256RFR2

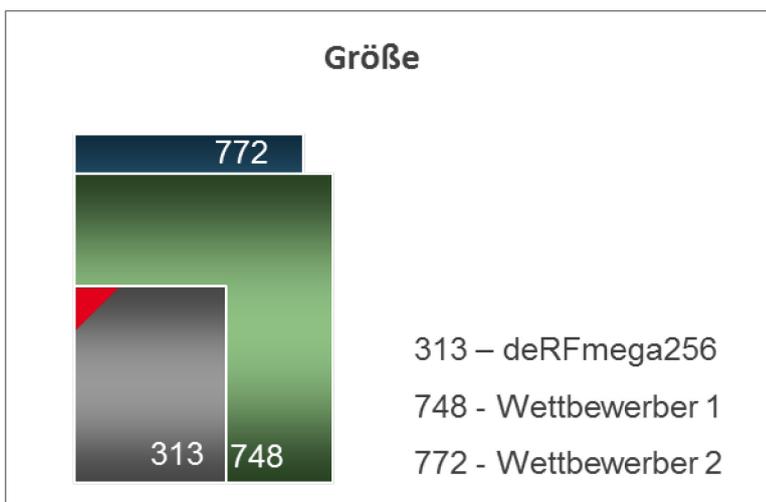
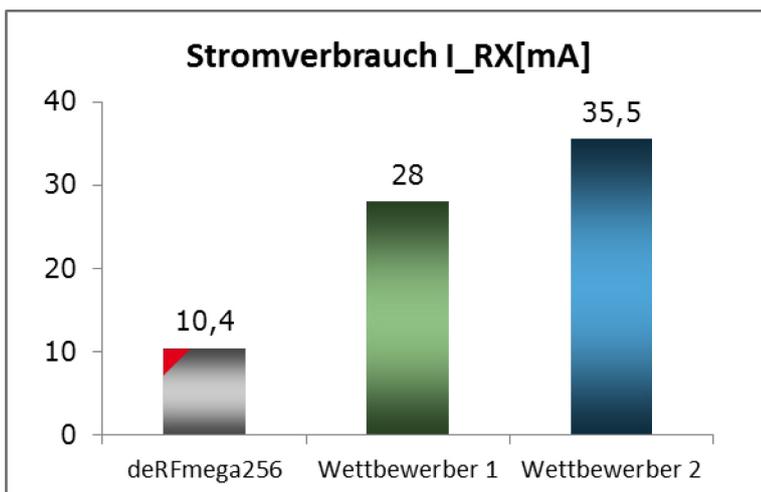
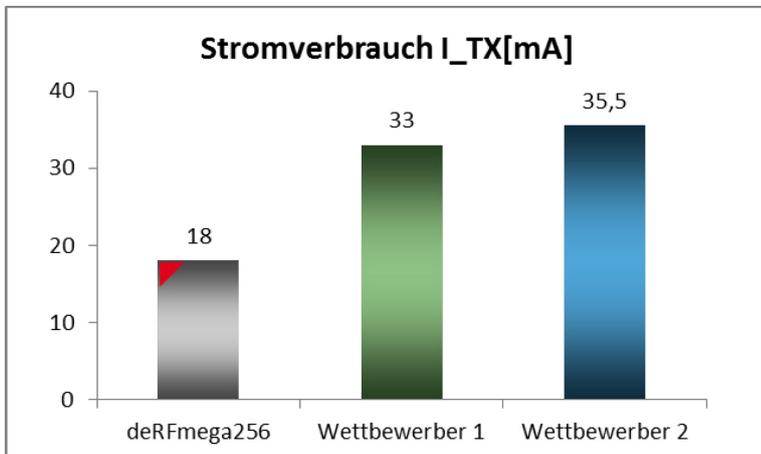
Kern des Funkmodules ist der neue Chip ATmega256RFR2 aus der 8-Bit-Mikrocontroller-Familie von Atmel, der Ende 2012 auf der Messe electronica vorgestellt wurde. Im Vergleich zum Vorgänger bietet die neue Modulreihe deRFmega256 doppelt so viel Speicher (256 K Flash-Speicher, 8K EEPROM, 32K



# Produktinformation

## Vergleichsdaten:

### Stromverbrauch





## Produktinformation

---

### Modulübersicht

<b>deRFmega256</b>		
ATmega256RFR2		
2,4 GHz		
AVR		
max. 16 MHz		
1,8...3,3 VDC		
256kB Flash, 32kB RAM		
RF-Pads	Chip-Keramik-Antenne	RF-Pads
13,2 x 21,5 mm	13,2 x 23,6 mm	13,2 x 19 mm
UART, SPI, I2C		
PA + Antenna Diversity integriert	Steuerleitungen für Leistungsverstärker (PA) + Antenna Diversity	
Geräte für große Reichweiten	Stromsparende Endgeräte	Stromsparende Endgeräte

## Produktinformation

---

### **Zusatzinformationen:**

Seit mehreren Jahren entwickelt und fertigt dresden elektronik für den US-amerikanischen Chip-Hersteller Atmel Baugruppen und Development Kits im Bereich der Funktechnik nach IEEE 802.15.4. „Der Erfolg unserer engen Zusammenarbeit gibt uns Recht. Das gemeinsam erarbeitete Know-how von der Hardwareunterstützung bis zur Anwendungsebene ist ein entscheidender Wettbewerbsvorteil für beide Firmen. Dies wird sich vor allem in einer besonders kurzen Time-to-Market bestätigen.“, gibt Lutz Pietschmann, Geschäftsführer der dresden elektronik ingenieurtechnik gmbh einen Ausblick.

### **Firmenprofil:**

#### **dresden elektronik ingenieurtechnik gmbH**

Mit derzeit ca. 80 Mitarbeitern entwickelt und fertigt dresden elektronik kundenspezifische Lösungen im Bereich low-power Datenfunk, Steuerungstechnik für Lichtsignalanlagen, Anzeigetechnik im öffentlichen Verkehrsraum sowie für die Mess- und Prüftechnik.

Für drahtlose Sensornetzwerke auf Basis des low power Funkstandards IEEE 802.15.4 reicht die Produktpalette von optimal aufeinander abgestimmten Hardware-Komponenten wie Funkmodule und USB-Sticks, über benutzerfreundliche Steuerungstools für ZigBee- oder 6LoWPAN-Netzwerke bis hin zu maßgeschneiderten, schlüsselfertigen Kundenlösungen.

Von der Entwicklung über Serienfertigung bis hin zur Typprüfung von industriellen Elektronikbaugruppen und Systemen bietet dresden elektronik inzwischen seit über 20 Jahren die gesamte elektronische Wertschöpfungskette aus einer Hand.

Produkte von dresden elektronik finden ihre Anwendung in zahlreichen Branchen wie Maschinen- und Anlagenbau, Bühnenbau, Verkehrsleittechnik, Automobilindustrie, Mess- und Prüftechnik, Medizintechnik, Halbleiterindustrie, Präzisionsgerätebau aber auch Wissenschaft und Forschung.

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.dresden-elektronik.de](http://www.dresden-elektronik.de)