



**Toshiba Memory Europe stellt die branchenweit ersten UFS 3.0 Embedded-Flash-Speicher vor**

*Mehr Leistungsfähigkeit für sich weiter entwickelnde Smartphones, Tablets, Augmented-/Virtual-Reality-Anwendungen etc.*

**Düsseldorf, 23. Januar 2019** – Toshiba Memory Europe GmbH (TME) bietet ab sofort Muster einer 128GB-Version des branchenweit ersten Universal Flash Storage (UFS) 3.0 Embedded-Flash-Speichers an. Die neue Serie basiert auf TMEs BiCS FLASH™ 3D-Flash-Speicher-Technologie mit 96 Layern und ist in drei Speicherkapazitäten erhältlich: 128, 256 und 512GB<sup>[1][2]</sup>. Mit ihren hohen Lese-/Schreibgeschwindigkeiten und einem geringen Stromverbrauch eignen sich die Speicher-ICs ideal für Anwendungen wie tragbare Geräte, Smartphones, Tablets und Augmented-/Virtual-Reality-Systeme.

Anwender verlangen nach immer leistungsfähigeren Geräten und einer verbesserten Benutzererfahrung. Der UFS-Standard wird ständig weiterentwickelt, um diesen Forderungen gerecht

zu werden. Durch die serielle Schnittstelle unterstützt UFS das Vollduplex-Verfahren, wodurch das gleichzeitige Lesen und Schreiben zwischen dem Host-Prozessor und dem UFS-Gerät möglich ist. Mit der Einführung von UFS 3.0 hat die JEDEC, führend bei der Entwicklung von Standards für die Elektronikbranche, frühere Versionen des UFS-Standards verbessert, um Entwicklern dabei zu helfen, erhebliche Verbesserungen bei tragbaren Geräten und verwandten Anwendungen zu erzielen.

Die neuen Speicher-ICs basieren auf einer 96-Layer-BiCS FLASH™ 3D-Flash-Speicher-Technologie und einem Controller im JEDEC-Standardgehäuse mit den Abmessungen 11,5mm x 13mm. Der Controller führt eine Fehlerkorrektur, Wear Leveling, Umwandlung von logischen in physische Adressen sowie ein Bad-Block-Management durch, um die Systementwicklung zu vereinfachen.

Alle drei Varianten entsprechen der JEDEC-UFS-Version 3.0, einschließlich HS-GEAR4, die eine theoretische Schnittstellengeschwindigkeit von bis zu 11,6Gbps pro Lane (x2 Lanes = 23,2Gbps) bietet und Funktionen unterstützt, die einen Anstieg des Stromverbrauchs unterdrücken. Die sequenzielle Lese- und Schreibgeschwindigkeit des 512GB-Speichers wurde gegenüber der vorherigen Generation von Toshiba's 256GB-Speichern um etwa 70 bis 80% verbessert.

Toshiba war das erste Unternehmen, das UFS-Speicher eingeführt hat und seit 2013 ausliefert. Mit seinen UFS-3.0-Speichern hält Toshiba seine führende Rolle bei Speicher-ICs für kommende Mobilgeräte aufrecht, die sich stetig weiter entwickeln werden.

Muster der neuen Speicher-ICs werden auf der Messe embedded world 2019 (26.-28. Februar in Nürnberg) am Stand von Toshiba (Halle 3A, 424) vorgestellt.

###

**Anmerkungen:**

[1] Muster der 128GB-Speicher sind ab sofort erhältlich; die anderen Varianten folgen schrittweise ab März 2019. Die Spezifikationen der Muster können von denen kommerzieller Produkte abweichen.

[2] Die Speicherdichte wird auf der Grundlage der Dichte der Speicher-ICs im Baustein und nicht von der Speicherkapazität bestimmt, die der Endnutzer für die Datenspeicherung zur Verfügung stellt. Die nutzbare Kapazität ist aufgrund von Overhead-Datenbereichen, Formatierungen, fehlerhaften Blöcken und anderen Einschränkungen geringer und kann auch je nach Host und Anwendung variieren. Einzelheiten entnehmen Sie bitte den entsprechenden Produktspezifikationen. Die Definition von 1GB entspricht  $2^{30}$  Byte = 1.073.741.824 Byte.

### Über Toshiba Memory Europe

Toshiba Memory Europe GmbH (TME) ist die europäische Niederlassung der Toshiba Memory Corporation (TMC). Das Unternehmen bietet eine umfangreiche Auswahl an hochwertigen Flash-Speichern, darunter SD Cards, USB Sticks, micro SDs und Embedded-Speicherbausteine, zusätzlich zu Solid State Drives (SSD). TME unterhält Niederlassungen in Deutschland, Frankreich, Spanien, Schweden und Großbritannien. Masaru Takeuchi ist der Präsident des Unternehmens.

Weitere Informationen über das Speicherangebot und die SSDs von TME unter [business.toshiba-memory.com](https://business.toshiba-memory.com); [www.toshiba-memory.com](https://www.toshiba-memory.com)

### Ansprechpartner für Veröffentlichungen:

Toshiba Memory Europe GmbH, Hansaallee 181, 40549 Düsseldorf, Germany

Tel: +49 (0) 211 5296 0 Fax: +49 (0) 211 5296 79197

E-mail: [support@toshiba-memory.com](mailto:support@toshiba-memory.com)

### Ansprechpartner für die Presse:

Philipp Schiwiek, Toshiba Memory Europe GmbH

Tel: +49 (0) 211 36877 319

E-mail: [pschiwek@toshiba-tme.eu](mailto:pschiwek@toshiba-tme.eu)

### Herausgegeben durch:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +44 (0) 20 8429 6554

E-mail: [birgit.schoeniger@publitek.com](mailto:birgit.schoeniger@publitek.com)

Web: [www.publitek.com](https://www.publitek.com)

Ref. TME017A\_GER