

PRESS RELEASE  
**FOR IMMEDIATE RELEASE**



Hyperstone GmbH  
Reichenastr. 39a, 78467 Konstanz, Germany  
Web: [www.hyperstone.com](http://www.hyperstone.com), Email: [info@hyperstone.com](mailto:info@hyperstone.com)

## **Hyperstone Security Controller S9S erhält FIPS-Zertifizierung**

**Hyperstones neuester Security Controller, der S9S, hat die FIPS 197-Zertifizierung für seine AES-Verschlüsselungs-Engine (in den Modi ECB, CBC und XTS) und die FIPS-180-4-Zertifizierung für seine SHA2-256-Hashing-Engine erhalten.**

**Konstanz, Deutschland, 9 März 2023** – Die Hyperstone GmbH gibt heute bekannt, dass ihr neuester Security Controller, der S9S (kompatibel zu Hostsystemen bis zur SD 7.1 Schnittstelle), zwei wichtige Sicherheitszertifizierungen für seine Hashing- und AES-Verschlüsselungs-Engines erhalten hat. In den letzten Jahren ist der Bedarf an zuverlässigen Sicherheitslösungen um ein Vielfaches gestiegen. Nicht nur Regierungsbehörden, sondern auch private Unternehmen sind auf eine sichere Übertragung sensibler Daten angewiesen und müssen Informationsverlust in industriell genutzten Speichern vorbeugen.

Die S9S SHA2-256-Hashing-Engine erhielt die FIPS-180-4-Zertifizierung und die AES-Verschlüsselungs-Engine die FIPS 197-Zertifizierung, sowohl für den XTS- als auch den CBC-Modus, für die Ver- und Entschlüsselung mit 128- und 256-Bit-Keys.

Der AES-Verschlüsselungsstandard (FIPS-197) definiert eine kryptografische Technik, deren Verwendung durch Regierungsbehörden und in der Industrie empfohlen wird. Im Fall von NAND-Flash Speicher wird überwiegend der optimierte XTS-Modus der AES zur Verschlüsselung von Benutzerdaten genutzt. "Diese Zertifizierung ist ein wesentlicher Bestandteil bei der Entwicklung von sicheren Speichersystemen wie passwortgeschützten Laufwerken, kopiergeschützten Anwendungen, digitalem Rechtemanagement und Anwendungen, die eine Krypto-Löschfunktion, WORM-Funktionalität, Zugriffskontrolle oder verschlüsselte Partitionen erfordern sowie bei der Beantragung von FIPS 140-Zertifizierungen", fügt Axel Mehnert, VP der Abteilung Marketing and Strategy, hinzu.

Während Hyperstone die zertifizierte SHA2-256 Hashing-Engine in ihrem Firmware-Verifikations- und Secure-Boot-Prozess verwendet, ist die Engine wie auch die AES-Engine für Anwender des S9S per API verfügbar. Diese API ermöglicht es Kunden eine eigene Firmwareerweiterung zu entwickeln und zusätzliche Sicherheitsfunktionen in ihrem Speicherdesign zu verwirklichen ohne Details zur

Implementierung an Dritte preiszugeben. Sie ermöglicht es den Entwicklern von eingebetteten Systemen, einzigartige Produkte mit besonderem Mehrwert zu schaffen. Der Weg zu einem vollständig zertifizierten FIPS-140-System erfordert die Implementierung von mindestens einem FIPS-zertifizierten Algorithmus. Durch die Integration von Hyperstones S9S-Controller in ein Speicherdesign wird diese Anforderung automatisch erfüllt, während gleichzeitig weitere proprietäre Funktionalitäten durch das Hyperstone API entwickelt werden können.



## Über Hyperstone

Hyperstone ist ein fabless Halbleiterunternehmen mit Sitz in Konstanz, Deutschland, das sich stark auf erstklassige Flash-Speicher-Controller für industrielle Embedded-Märkte konzentriert. Die Produkte setzen den Standard für ein hochzuverlässiges Flash-Management, das den sicheren Einsatz von NAND-Flash-Speichern in kritischen Situationen ermöglicht. Die Produkte von Hyperstone umfassen Mikrocontroller für verschiedene Host-Schnittstellen und Anforderungen, z.B. SATA, USB, CF/PATA, SD/microSD und eMMC. Zusammen mit dem hyMap® Flash Translation Layer (FTL), dem hyReliability™ Feature Set, Referenzdesigns, Health Monitoring sowie Wartungs- und Produktionstools bietet Hyperstone eine schlüsselfertige Lösung für Entwickler von Speichermedien. Hyperstone ist seit 2020 Teil der Swissbit Holding AG.

Um mehr über Hyperstone zu erfahren, besuchen Sie bitte [www.hyperstone.com](http://www.hyperstone.com).

Ende

### Kontakt Informationen:

**Hyperstone GmbH**  
Reichenastr. 39a  
78467 Konstanz  
Germany  
Phone: +49 7531 9803-0

### Medien Kontakt:

Lena Harman  
Marketing Communications Manager  
+49 7531 9803-39  
[lharman@hyperstone.com](mailto:lharman@hyperstone.com)

This press release may include estimates and forward-looking statements that involve a number of risks or uncertainties. It should not be considered technical documentation and content is subject to change without prior notice. Brand, product or company names and trademarks are property of the respective holder. Warranties implied or expressed as well as liabilities for any damage resulting from using the provided information in this document is void. (HS-Mkt-LMH-PR-23-03-09)