

## Sicherstellen der Einsatzbereitschaft durch Life Cycle Support

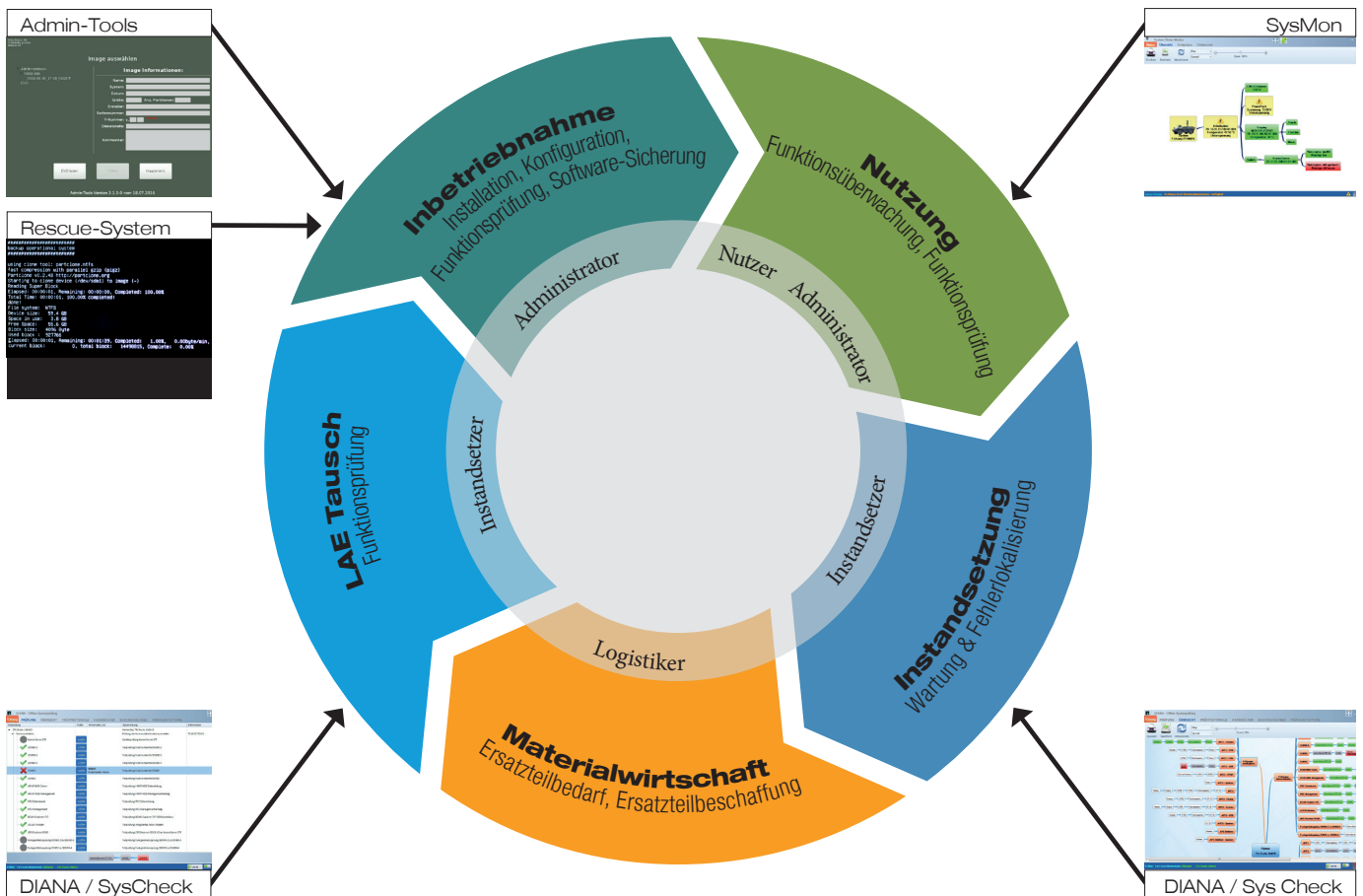
Zunehmende weltweite Einsätze mit steigender Gefährdungslage erfordern die ständige Funktionsfähigkeit der Fahrzeugsysteme. Dies führt zu hohen Anforderungen hinsichtlich Verfügbarkeit, Verlässlichkeit und Viabilität an die in den Fahrzeugen integrierten IT-Systeme. Daher gewinnt ein konsequenter und umfassender Life Cycle Support hohe Bedeutung im Bereich der Instandsetzung und Materialerhaltung. Für die Truppe ist es darum besonders essentiell, Unterstützung durch einfache und intuitiv bedienbare Software-Tools zu bekommen, welche die Führungs- und Einsatzfähigkeit der Fahrzeuge im Einsatz sicherstellen.

Ob sich das Fahrzeug im operativen Einsatz befindet, im Camp in Bereitschaft steht oder in der Instandsetzung gewartet wird, für jeden dieser Anwendungsfälle bietet die ATM Computer-Systeme GmbH (ATM) Softwarelösungen zur Unterstützung von Bediener, Administrator und Instandsetzer.

### SysMon: Funktionsüberwachung der Einsatzbereitschaft

Die Online-Funktionsüberwachung stellt die Einsatzbereitschaft der IT-Ausstattung in militärischen Landfahrzeugen sicher. Basis hierfür ist das ATM-Tool SysMon. SysMon registriert potentielle Störungen bereits während

des Betriebes und überwacht hierfür die Systemzustände der integrierten IT-Komponenten, der angeschlossenen Peripherie, der Führungsmittel, der Netzwerkkomponenten und weiteren rüstungsspezifischen Geräte. Missionskritische Störungen und Systemfehler protokolliert SysMon und zeigt diese dem Bediener zusammen mit weiterführenden Informationen hinsichtlich zu erwartender Einsatzbeschränkungen und möglichem Ersatzbetrieb an. Durch die Frontend-Applikation „System Status Monitor“ kann der Bediener die wichtigsten und durch das Tool bewerteten Umweltparameter, wie Temperatur und Spannungswerte sowie Software- bzw. Firmwarestände der überwachten



Von der Einsatzbereitschaft, über die Funktionsprüfung bis zur Funktionsfähigkeit:  
Die ATM ComputerSysteme GmbH unterstützt mit ihren Life Cycle Support Nutzer, Administrator und Instandhalter.

Grafik: ATM

IT-Komponenten abrufen. SysMon stellt ferner eine definierte Softwareschnittstelle zur Verfügung, an die externe Applikationen angebunden werden können, wie dies z. B. für fahrzeugspezifische Prüfsysteme erforderlich ist.

## Rescue-System: Tool zur Sicherung der Einsatzbereitschaft

Das Rescue-System ist ein eigenständiges und bootfähiges Softwaresystem zur Sicherung und Wiederherstellung der operationellen System-Partition. Mit dem Rescue-System kann ein Administrator ein installiertes und konfiguriertes System sichern. Die Sicherung erfolgt dabei in eine separate Rescue-Partition, die das operationelle System nicht verwenden kann. Bei einem Bootproblem, z. B. ausgelöst durch eine unkontrollierte Spannungsabschaltung, kann der Bediener die System-Partition durch Zurückspielen des definierten Softwaregrundsystems wiederherstellen.

## DIANA: Diagnoseapplikation für die Fehlerlokalisierung

Die Prüfsoftware DIANA erlaubt die umfangreiche Fehlerlokalisierung in IT-Rüstsätzen militärischer Fahrzeuge und Kabinen und unterstützt effizient die Wartung in der Instandhaltungsstufe 2. DIANA ermöglicht die grundsätzliche Funktionsprüfung der verbauten IT-Komponenten und garantiert eine zielgerichtete Fehlerlokalisierung bis auf LAE-Ebene. Die Prüfung der Komponenten erfolgt zudem in eingebautem Zustand. Illustrierte Prüfangeweisungen führen den Instandsetzer interaktiv durch die Prüfung, in der er sowohl eine Gesamtprüfung als auch eine gezielte Einzelprüfung durchführen kann. Die Prüfsitzungen können jederzeit gespeichert, exportiert und importiert sowie die Prüfergebnisse in einem Prüfprotokoll gespeichert werden. Für die Prüfung der IT-Rechner bedient sich DIANA der querschnittlichen Prüfsoftware SysCheck.

## SysCheck: Querschnittliches Tool zur Fehlerlokalisierung

Für die Fehlerlokalisierung in den Gerätefamilien KommServer, CENTURION,

VistaMaster und sogar 3rd Party Hardware stellt die ATM mit SysCheck eine querschnittliche Prüfsoftware bereit. SysCheck versetzt den Instandsetzer unter Nutzung von Prüfsoftware und Prüfmitteln in die Lage, eine Hardwareprüfung durchzuführen. SysCheck prüft auf Kurzschlüsse und Leitungsbrüche in unterschiedlichen Hardwareplattformen, integrierten Komponenten, Schnittstellen, angeschlossener Peripherie und Datenkabeln sowie Endgeräten (z. B. Funkgerät SEM 93) im eingebauten Zustand.

Admin-Tools eine Reihe von Anwendungen zur Verfügung, die die einheitliche Administration von Rechnersystemen in der Truppe gewährleisten. Die Admin-Tools enthalten Programme für die Softwareinstallation, dem Einspielen von Software- und Firmwareupdates, für die Backuperstellung sowie für die Verwaltung, Sicherung und Wiederherstellung von Festplattenimages. Hierfür ist nur eine Netzwerkverbindung erforderlich, deswegen ist die Administration



Vollständig integriert ist der ATM Life Cycle Support im JFST-FENNEK. Hier kommen die Software-Tools SysMon, SysCheck, DIANA, das Rescue-System und die Admin-Tools erfolgreich zur Unterstützung von Bediener, Administrator und Instandhalter zum Einsatz.

*Bild: KMW*

SysCheck ist unter dem Betriebssystem Linux als integrierte Variante (z. B. KommServer) oder als Live-Version über LAN-Boot oder USB-Boot (z. B. CENTURION) verfügbar. SysCheck selbst läuft auf dem Prüfling und wird über einen Webbrowser remote bedient und bildet zusammen mit der Prüfsoftware DIANA ein integriertes Konzept zur Fehlerdiagnose und Wartung für eine vollständige Fahrzeugsystemprüfung.

## Admin-Tools: Einheitliche Administration von Rechnersystemen

Zur Unterstützung der Systemadministratoren stellt die ATM mit den

der Rechnersysteme im eingebauten Zustand möglich. Die Admin-Tools laufen unter dem Betriebssystem Linux und sind sowohl in der „Prüfausstattung Führungsmittel STF“ als auch in der „Adminausstattung JFST“ verfügbar.

**ATM**  
Tec-Knowledge®