

## PRESSEMITTEILUNG

### **ASAP Gruppe bringt Lebensdauer-Simulationsanlagen für Inverter/Leistungselektroniken auf den Markt**

Modularer Aufbau ermöglicht individuelle, nachhaltige und schnelle Konfigurierbarkeit

**Ingolstadt, 04. Mai 2021. Die ASAP Gruppe ergänzt ihr Produktportfolio ab sofort um Lebensdauer-Simulationsanlagen mit modularem Grundkonzept. Dadurch lassen sich die Anlagen nicht nur in kurzer Zeit, sondern auch nach individuellen Anforderungen konfigurieren und sind damit grundsätzlich nicht auf nur ein zu erprobendes Endprodukt – wie Inverter/Leistungselektroniken – festgelegt. Zusatzfunktionen lassen sich jederzeit ergänzen und die einzelnen Module bei Bedarf später auch zu neuen Anlagen beziehungsweise Prüfsystemen kombinieren. Immer integriert: Ein mehrstufiges Sicherheitskonzept und die ASAP Smart Test Execution Platform (STEP), eine Middleware zur Testautomation. STEP verbindet Hard- und Software zu einem Gesamtsystem und sorgt für eine einfache, im Vergleich zu gängigen Systemen 50 Prozent schnellere Inbetriebnahme.**

Von ASAP entwickelte Lebensdauer-Simulationsanlagen sind im Test- und Erprobungszentrum der ASAP Gruppe bereits seit vielen Jahren erfolgreich im Einsatz. Mit diesen Systemen geht der Entwicklungspartner der Automobilindustrie ab sofort auch in den Markt. Kunden profitieren damit von den bereits intern erprobten Konzepten, die durch ihren modularen Aufbau zahlreiche Vorteile bieten: So lässt sich das Prüfsystem individuell konfigurieren – weitere Module für Zusatzfunktionen können jederzeit ohne großen Aufwand ergänzt werden. Der Aufbau des Prüfsystems bleibt dadurch selbst nach der Fertigstellung flexibel für die individuellen Anforderungen des Kunden. Dementsprechend sind die Lebensdauer-Simulationsanlagen auch nicht auf ein Endprodukt festgelegt, sondern mit dem Anschluss der jeweiligen Module lassen sich viele unterschiedliche Komponenten am Prüfstand erproben. Auch eigene Prüf- und Umweltsimulationsanlagen des Kunden wie Shaker oder Klimakammern können problemlos in das Gesamtsystem integriert werden. Ein mehrstufiges Sicherheitskonzept nach EN ISO 12100 komplettiert die Prüfsysteme: Es dient der sicheren Abschaltung des Systems im Notfall und stellt den Schutz von Mensch, Komponente und Maschine in den Vordergrund. Konzepte für eine individuelle Lebensdauer-Simulationsanlage oder die Integration der Anlage in eine bestehende Testinfrastruktur inklusive Risikobetrachtung erarbeitet ASAP in der Planungsphase in enger Abstimmung mit dem Kunden. In der anschließenden Konstruktionsphase definieren die Experten von ASAP Test Systems alle weiteren Details, bevor sie die Fertigung der Anlagen entsprechend aller gängigen Normen übernehmen. Dabei werden, je nach Auslegung und Umfang der Prüfumgebung, entweder die Maschinen- oder Niederspannungsrichtlinie angewendet und am Ende die Konformität erklärt (CE-Kennzeichnung). „Für das ASAP Test- und Erprobungszentrum bauen wir aktuell zwölf weitere Lebensdauer-Simulationsanlagen zur Erprobung von Invertern auf“, erläutert Christian Schweiger, Geschäftsführer ASAP Electronics. „Durch den modularen Aufbau sind wir nicht nur in der Lage, eine hohe Stückzahl in kurzer Zeit zur Verfügung zu stellen, sondern können

die Prüfsysteme auch jederzeit auf andere zu erprobende Endprodukte wie On-Board Charger oder DC-DC-Wandler neu auslegen. Die Möglichkeit, die einzelnen verbauten Module zu neuen Prüfsystemen zu kombinieren, macht die Anlagen zudem langfristig nachhaltiger.“

## **Kommunikation zwischen Testautomation und Prüfstand**

Der Einsatz der Smart Test Execution Platform (STEP) in allen ASAP Lebensdauer-Simulationsanlagen sorgt für eine einfache Skalierbarkeit der Prüfsysteme: Jede beliebige Sensortechnik kann jederzeit integriert und durch die ASAP Software STEP einfach und zeitsparend in Betrieb genommen werden. STEP dient als Middleware zwischen Testautomation und Messtechnik und wurde von ASAP eigens für Prüfsysteme mit unterschiedlicher Mess- und Steuer-Hardware entwickelt. Die Software lässt Testautomation und Prüfsystem miteinander kommunizieren und hat die Aufgabe, Sensorik und Aktorik – unabhängig von ihrer Quelle – als abstrahierten Kanal an eine übergelagerte Steuerung weiterzugeben. Die Entwicklung der benötigten Testautomation oder die Anpassung vorhandener Testabläufe übernehmen bei Bedarf die Experten aus dem Bereich ASAP Test Systems für den Kunden.

## **Komponenten im Härtetest**

Nach einer Inbetriebnahme beim Kunden vor Ort stehen die Lebensdauer-Simulationsanlagen 24/7 für die Erprobung von Komponenten bereit. Am Prüfstand verändert sich die Temperatur während mancher Tests innerhalb eines Tages bis zu zehn Mal von -40 auf bis zu 120 Grad, während sie sich bei einem realen Fahrversuch beispielsweise nur entsprechend Tages- und Nachtzeit oder im Laufe der Jahreszeiten verändern würde. Diese, durch die gerafften Prüfungen hohe Bauteilbelastung, wirkt sich auch auf die Auslegung der Prüfstandskomponenten aus: Langlebigkeit sowie reproduzierbare und präzise Aktorik und Sensorik sind unerlässlich. Durch den engen Austausch zwischen ASAP Test Systems und dem ASAP Test- und Erprobungszentrum ergibt sich ein ausgereiftes Prüfsystem. Optimierungspotentiale aus aktuellen und künftigen Erprobungen fließen stets in die weitere Produktentwicklung ein und stehen dem Kunden somit jederzeit zur Verfügung.

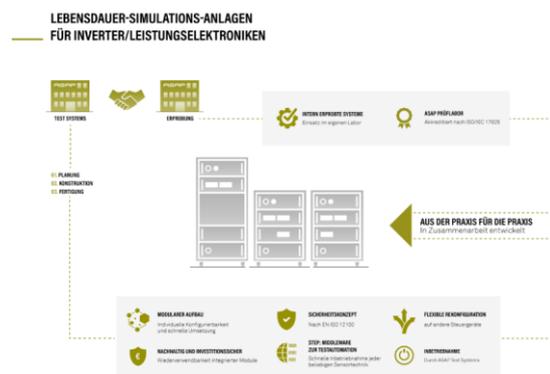
Für Material und Elektronik der Fahrzeugkomponenten stellt die Erprobung an einer Lebensdauer-Simulationsanlage besondere Stresssituationen dar. Für die Entwicklung neuer Fahrzeuge hingegen bedeutet sie eine schnelle Umsetzbarkeit von Erprobungen inklusive Gewinnung verlässlicher Testergebnisse. Mit Blick auf aktuelle Herausforderungen in der Komponenten- und Fahrzeugentwicklung – kurze Entwicklungszeiten, permanenter Kostendruck und immer komplexere Produkte – stellt die Möglichkeit der effizienten Erprobung an den ASAP Prüfsystemen einen besonderen Vorteil für die Entwicklung dar. Im eigenen, nach ISO/IEC 17025 akkreditierten Prüflabor, bietet ASAP seinen Kunden bereits seit vielen Jahren umfassende Erprobungsleistungen. Ganz nach individuellem Bedarf kann der Kunde somit eigene Lebensdauer-Simulationsanlagen von **ASAP Test Systems** planen und fertigen lassen, aber gerne auch direkt die Leistungen des **ASAP Test- und**

Erprobungszentrums nutzen, die für die Kunden alle Prozessschritte der Komponentenerprobung inklusive Testbericht im eigenen Labor abdecken.

## Alle Vorteile im Überblick

Die Vorteile liegen auf der Hand: ASAP bietet ein erprobtes und sicheres Prüfsystem, das auch im eigenen Erprobungsbereich eingesetzt wird. Der modulare Aufbau inklusive der Software STEP ermöglicht eine einfache, schnelle und offene Integration von Testanlagen sowie Mess- beziehungsweise Steuerungstechnik und bleibt damit stets zukunftssicher. Die Anlagen sind besonders nachhaltig aufgebaut und können bei neuen Erprobungen zum Teil oder komplett wiederverwendet werden, was die Investitionskosten langfristig stark senkt. Durch die Skalierbarkeit können auch größere Stückzahlen an Lebensdauer-Simulationsanlagen von ASAP Test Systems schnell umgesetzt werden.

## Bildmaterial:



Eine von ASAP konzipierte Lebensdauer-Simulationsanlage mit modularem Aufbau

Infografik zu Lebensdauer-Simulationsanlagen von ASAP

## Ihre Ansprechpartnerin

ASAP Holding GmbH, Annika Fuchs, Tel: +49.8458.3389-132, E-Mail: [annika.fuchs@asap.de](mailto:annika.fuchs@asap.de)

## Die ASAP Gruppe

Am 01. Januar 2010 startete die ASAP Gruppe als Zusammenschluss bereits am Markt bestehender und neu gegründeter Unternehmen. Aktuell ist der Dienstleister mit über 1.250 Mitarbeitern an zehn Standorten vertreten. Als Partner der Automobilindustrie bietet die ASAP Gruppe umfassende Entwicklungsleistungen mit Fokus auf Megatrends wie E-Mobilität, Autonomes Fahren und Connectivity. Den strategischen Schwerpunkt legt ASAP auf die

# ASAP

zukunftsorientierten Technologiefelder der Elektronikentwicklung wie der Systemintegration, der Softwareentwicklung, der Fahrzeugsimulation, der Erprobung und der Entwicklung von Prüfsystemen. Auch in den Bereichen Fahrzeugbau, Bordnetzentwicklung und CAD-Engineering unterstützt ASAP seine Kunden. Ergänzt wird das Portfolio um Querschnittsthemen aus dem Projekt-, Prozess- und Qualitätsmanagement sowie globale technische Dienstleistungen.