



# Case Study: Elektronische Siegel

## Sicherung der Integrität und Authentizität von Kalibrierzertifikaten bei Testo industrial services mit elektronischen Siegel

### Fakten auf einen Blick

Kunde: Testo industrial services

Ziel: Elektronische Siegelung von akkreditierten Zertifikaten

4.000 akkreditierte Zertifikate in Frankreich und Spanien p.a.

Produkt: digiSeal® server (Signaturserver) der secrypt GmbH

Medienbruchfreier Dokumentenprozess

Verbesserung der Servicequalität

Kosteneinsparung für Druck, Kuvertierung und Porto

Umweltschutz durch Verzicht auf Papier

### Testo industrial services:

- Führender Kalibrierdienstleister in Deutschland
- Akkreditiert nach DIN/EN ISO 17025 für mehr als 200 Kalibrierverfahren
- Sieben Service Center in Deutschland
- Vier ausländische Tochtergesellschaften (Spanien, Frankreich, Schweiz, Österreich)
- Headquarter in Kirchzarten (Schwarzwald) mit mehr als 800 Mitarbeitern



Abb.: Testo SE & Co. KGaA

### Ausgangslage

Testo industrial services, eine einhundertprozentige Tochter der Testo SE & Co. KGaA, übernimmt in fünf Ländern Kalibrierungs-Dienstleistungen, darunter akkreditierte Kalibrierungen, für verschiedenste Messgeräte. Basierend auf den Kalibrierungen stellt das Unternehmen Zertifikate aus. Diese wurden bislang hauptsächlich in Papierform erzeugt und an die Kunden versendet. In Zeiten zunehmender Digitalisierung werden jedoch immer mehr Zertifikate in PDF-Form auf elektronischem Wege zugestellt.

Hierbei möchte Testo industrial services seinen Kunden die Sicherheit geben, dass Authentizität und Integrität des digital versendeten Kalibrierscheins gewährleistet sind, d.h.:

- Testo ist der zertifizierte Absender des Kalibrierscheins.
- Der Inhalt des Kalibrierscheins wurde nicht verändert und ist damit unverfälscht.

Als Unternehmen der Klima- und Umweltmesstechnik ist ein nachhaltiger Umgang mit Ressourcen für Testo selbstverständlich. Daher sollten Zertifikate an allen Standorten künftig als PDF-Dokumente erstellt und digital versendet werden.

### Projektanforderungen und Herausforderungen

- Nachweis von Integrität und Authentizität der digitalen Zertifikate für die Akkreditierungsbehörden in Frankreich (COFRAC) und Spanien (ENAC) mittels elektronischer Signatur (etwa 4.000 Zertifikate pro Jahr)
- In Deutschland entscheidet der Kunde, ob er das Zertifikat in Papierform oder digital erhält
- Bei Einsatz der elektronischen Signatur müssten mehrere hundert Zertifikatersteller eine eigene Signaturkarte beantragen.
- Das elektronische Siegel löst diese Herausforderung, da es als digitaler Firmenstempel zentral genutzt werden kann. Einzelne Mitarbeiterzertifikate sind nicht mehr erforderlich. Gleichzeitig weist das E-Siegel nach, dass das Zertifikat in unveränderter Form vorliegt und es von Testo stammt.

# Case Study: Elektronische Siegel

## Sicherung der Integrität und Authentizität von Kalibrierzertifikaten bei Testo industrial services mit elektronischen Siegeln

### E-Siegel im Unternehmensnetzwerk

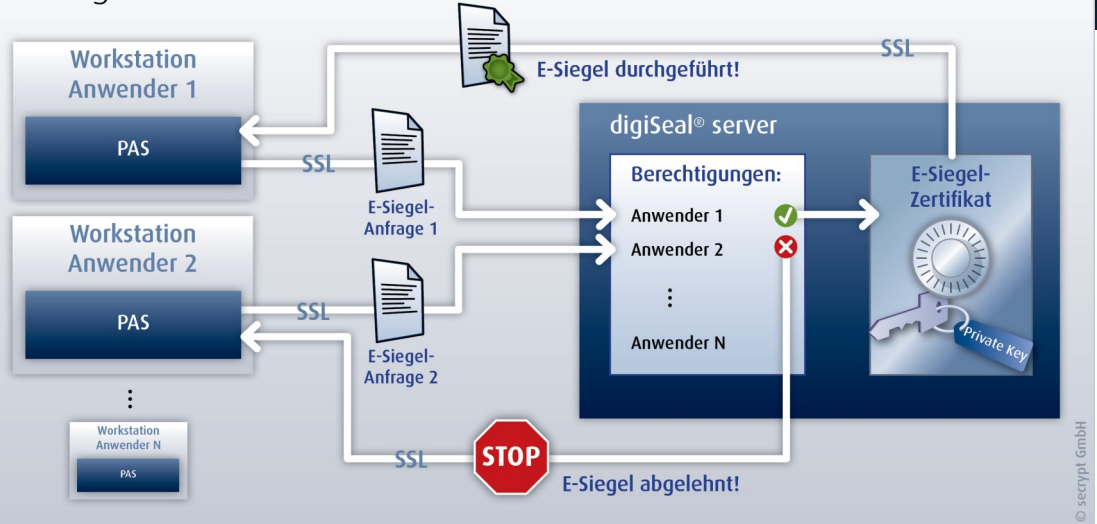


Abb.: Ablauf der E-Siegel-Erstellung bei Testo industrial services

### Technischer Ablauf mit E-Siegel-Erzeugung

1. Aus SAP wird ein Auftrag generiert, der über eine Schnittstelle in die Testo-eigene Kalibriersoftware „Process automated system“ (PAS) übertragen wird. In SAP wird zudem vermerkt, welche Kunden das Zertifikat in digitaler Form mit E-Siegel erhalten möchten.
2. Diese Information wird zusätzlich in das PAS übertragen.
3. Wenn der Bearbeiter die Konformität der geprüften Testinstrumente festgestellt hat, erstellt er den PDF-Kalibrierschein im PAS.
4. Der Bearbeiter meldet sich mittels Passwort im System an und bestätigt die inhaltliche Richtigkeit des Zertifikates und dass die Kalibrierung ordnungsgemäß durchgeführt worden ist.
5. Anschließend werden die digitalen Zertifikate an den in das PAS integrierten Siegelserver digiSeal® server übergeben, der sie automatisiert mit einem elektronischen Siegel versieht. Ein Datenbankeintrag auf Basis der vorhergehenden Anmeldung weist nach, welcher Prüfer das Zertifikat erstellt hat.
6. Nun wird das Dokument vom PAS wieder an SAP zurück übergeben.

7. Ein Ausdruck wird dem Messmittel direkt beigelegt, die PDF-Version wird entweder im Testo-eigenen Prüfmittelmanagementsystem „PRIMAS“ beigelegt, in dem der Kunde seine Prüfmittel verwaltet oder per E-Mail versendet (PRIMAS exchange).
8. Der Kunde kann das Zertifikat mit einem PDF-Reader oder einer geeigneten Prüfsoftware verifizieren, z.B. dem digiSeal® reader von secrypt.

### Das sagt Testo:

„Das elektronische Siegel bietet eine perfekte Alternative zur elektronischen Signatur. Der Prozessablauf für unsere Mitarbeiter hat sich trotz der Digitalisierung kaum verändert. Das Firmensiegel wird vollkommen automatisch erstellt — ohne, dass der Bearbeiter hiervon etwas mitbekommt.“

Wir hoffen, dass wir das Vertrauen unserer Kunden in digitale Prozesse steigern können. Es wäre toll, wenn wir zukünftig auch unsere SAP-Formulare, Rechnungen und den sonstigen rechtsverbindlichen Schriftverkehr mit den Kunden digitalisieren und mit dem elektronischen Firmensiegel absichern können.“

**Olaf Andler, International technical management and support bei Testo Industrial Services**



© secrypt GmbH  
Bessemersstr. 82  
D-12103 Berlin

Tel.: +49 30 7565978-0  
Fax: +49 30 7565978-18

sales@secrypt.de  
www.secrypt.de

Haftungsausschluss: Alle Rechte sowie Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.  
Stand: 2017/11/27