

# White Paper

## Fujitsu PalmSecure™ ID-Login Workplace Protect AD

Fujitsu PalmSecure™ ID-Login mit Workplace Protect AD bietet einen sicheren Login unter Windows mit einer biometrischen Handvenenerkennung per Active Directory.

Inhalt	
Fujitsu PalmSecure – Sicherheit stets parat	1
Fujitsu PalmSecure ID-Login – Der digitale Händedruck	2
Fujitsu PalmSecure ID-Login: Funktionen und Highlights	3
Fazit	3



## Fujitsu PalmSecure – Sicherheit stets parat

### PalmSecure bietet eine einfache und zuverlässige persönliche Identifizierung

Die zuverlässigste Form der persönlichen Authentifizierung basiert auf biometrischen Merkmalen, wobei die Venen der menschlichen Hand für die biometrische Erkennung besonders gut geeignet sind. Die Handvenen jedes Menschen sind einzigartig, selbst bei Zwillingen sind die Merkmale unterschiedlich. Derzeit ist Fujitsu PalmSecure die präziseste, vielseitigste und zweckmäßigste biometrische Technologie ihrer Art am Markt:

- Maximale Sicherheit: Die Blutgefäße liegen versteckt unter der Haut, und die Identifizierung ist im wahrsten Sinne des Wortes „live“ und fälschungssicher, da der Vorgang nur funktioniert, wenn Hämoglobin durch die Blutgefäße des Menschen strömt.
- Maximale Genauigkeit: Mit einer Fehlerakzeptanzrate unter 0,00001 Prozent (M1E- oder F Pro-Sensor), ist Fujitsu PalmSecure das präziseste Authentifizierungssystem der Welt.
- Maximale Leistung: Der Erfassungsprozess wird in nur zehn Sekunden und die Erkennung in höchstens ein oder zwei Sekunden abgeschlossen – schneller als jede Passwortlösung.
- Hohe Akzeptanz bei den Anwendern: Die Technologie funktioniert berührungslos und ist daher äußerst hygienisch. Die Hand wird einfach über den Sensor gehalten, deshalb ist PalmSecure so einfach zu nutzen.
- Ausgesprochen vielseitig: Die Technologie ist vielfältig einsetzbar – bei der Zugangskontrolle zum Werksgelände, bei der Zeiterfassung und mobilen Anwendungen, im Netz und am Arbeitsplatz.
- Weltweite Nutzung: in Flughäfen, von Banken, Unternehmen, Rechenzentren, Regierungen, im Gesundheitswesen und im Einzelhandel.

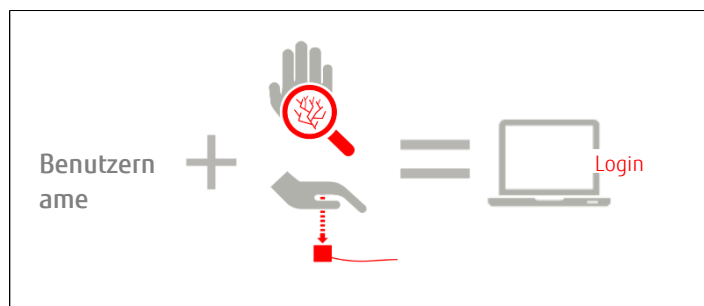
Fujitsu PalmSecure Technologie bietet einen weiteren Vorteil: Sie kann mit anderen Authentifizierungsmethoden kombiniert werden. Fujitsu PalmSecure ID-Login, zusammen mit Workplace Protect AD, bietet eine zentralisierte, biometrische Authentifizierung des Anwenders mit Unterstützung durch Active Directory.



## Fujitsu PalmSecure ID-Login – Der digitale Händedruck

Der Fujitsu PalmSecure ID-Login wurde, zusammen mit Workplace Protect (WPP AD), als konsequente Zugangskontrolle für das Active Directory-Login entwickelt. Statt der herkömmlichen Anmeldedaten wie Passwörtern und Benutzernamen verwendet es für den Windows-Login die zentralisierten Vorlagen der Handvenenmuster beim Client des Nutzers. Die Workplace Protect AD-Software kann zusammen mit verschiedenen Typen von PalmSecure-Sensoren mit der Hardware von Fujitsu eingesetzt werden.

Der Fujitsu PalmSecure ID Login verhindert Missbrauch aufgrund gestohlener oder unsicherer Passwörter. Der unbefugte Zugriff auf die Clients wird so verhindert.



Fujitsu bietet eine Komplettlösung für die konsequente Zugangskontrolle, bestehend aus Hardware, Software sowie Services für die Sicherung des Active Directory-Login.

- Fujitsu PalmSecure ID Login kann mit den modernsten PalmSecure-Sensoren eingesetzt werden:
  - PalmSecure F Pro-Sensor (M5)
  - USB-Sensor-Führungssatz
  - USB PalmSecure-Maus
  - OEM-Sensor
  - PalmSecure U-Führung mit OEM-Sensor
- Integrierter Sensor mit Fujitsu LIFEBOOK
- Integrierter Sensor mit Fujitsu CELSIUS
- Integrierter Sensor mit Fujitsu ESPRIMO Q-Serie
- Externe PalmSecure Sensoren mit nicht-Fujitsu Endgeräten (ab Software Version 1.01)
- Für Fujitsu PalmSecure ID-Login wird die Fujitsu Workplace Protect AD-Software benötigt. Sie bietet die folgenden Hauptfunktionen:
  - Zentralisierte, biometrische Anwenderanmeldung
  - Verwaltung der Handvenenvorlagen im Active Directory
  - Pflege der Anwenderdaten im Active Directory
  - Handhabung des Windows Client-Login per Active Directory
  - Optional: spezifischer Anwendungsschlüssel für höchste Sicherheit
- Integration in die bestehende Active Directory-Umgebung
  - Keine Änderung der Struktur bei Verwendung eines bestehenden AD-Feldes erforderlich
  - Optional kann ein anderes AD-Feld spezifiziert werden

## Fujitsu PalmSecure ID-Login: Funktionen und Highlights

### Workplace Protect AD

Fujitsu hat Workplace Protect AD speziell für das PalmSecure-Login in Active Directory entwickelt.

Die Software verwaltet die Handvenenvorlagen und deren Gebrauch innerhalb der Active Directory-Datenbank. Sobald ein Anwender zentral registriert ist, erhält er mit seinem Benutzernamen und der Handvenenvorlage von jedem Gerät innerhalb der Active Directory-Umgebung aus Zugang zu Windows. Die Handvenenvorlage des Anwenders ersetzt das Eingeben eines Passworts.

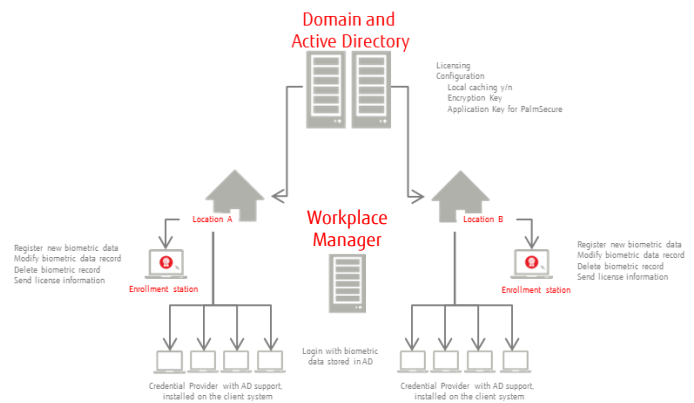
Der Anwender muss seinen Benutzernamen eingeben, damit die Software die gespeicherte Handvenenvorlage im Active Directory ermitteln kann. Danach werden beide Vorlagen – die beim Login erfasste und die im Active Directory gespeicherte – abgeglichen. Wenn der Anwender seine Identität mittels Benutzernamen und gültiger Handvenenvorlage autorisiert hat, entschlüsselt Workplace Protect AD sein in Active Directory gespeichertes Passwort auf dem lokalen Endgerät und gewährt den Zugang zu Windows.

Für die höchste Sicherheitsstufe kann die Verschlüsselung der Handvenenvorlagen mit einem kundenspezifischen Anwendungsschlüssel auf Basis von AES-Technologie durchgeführt werden. Dies ist eine optionale Komponente der Fujitsu PalmSecure ID-Login-Lösung.

### Workflow User Access in Active Directory mit Workplace Protect AD:

Aktion des Anwenders	Aktion WPP AD (Credential Provider)
Benutzernamen eingeben	1. Verschlüsselte, biometrische Daten im AD lesen
	2. Biometrische Daten entschlüsseln
	- Informationen über den Sensor - Biometrische Vorlage
Hand über den PalmSecure-Sensor halten	3. Ablaufdatum des Passworts lesen
	1. Gescannte Handfläche mit gespeicherten biometrischen Daten im AD abgleichen
	2. Abgleich erfolgt im lokalen Endgerät
Windows-Login	3. Lokale Entschlüsselung des Passworts nach erfolgreicher Überprüfung des Anwenders
	Entschlüsseltes Passwort an Credential Provider übergeben

Das Fujitsu PalmSecure ID-Login kann ortsunabhängig erfolgen. Workplace Protect AD ist mit einem Workplace Manager ausgestattet, der alle Handvenenvorlagen zentral verwaltet.



### PalmSecure-Sensoren

Die PalmSecure Technologie basiert auf Nahinfrarottechnik. Alle Sensoren arbeiten nach dem gleichen Prinzip:

Sobald eine Hand auf den Sensor gelegt wird, überprüft der Sensor diese Hand, wobei nur die Hände von lebenden Personen erkannt werden. Die Handvenenfläche wird mit Infrarotlicht gescannt. Die gescannte Handvenenstruktur wird im Sensor aufgezeichnet. Danach wird die Handvenenvorlage zum ersten Mal per AES verschlüsselt. Diese verschlüsselte Vorlage wird an den PC übermittelt und dann ein zweites Mal mit einem (spezifischen) Anwendungsschlüssel und AES verschlüsselt. Nach der zweiten Verschlüsselung wird die Handvenenvorlage dann in einer Datenbank gespeichert.

### Weitere technische Details:

- Montagewinkel: alle Richtungen
- Verschlüsselungsmethode: AES 256 Bit
- Authentifizierungsrate:
  - OEM-Sensor FRR: 0,01 % (1 erneuter Versuch), FAR: weniger als 0,00001 %
  - SL-Sensor FRR: 0,01 % oder weniger (1 erneuter Versuch), FAR: weniger als 0,001 %
  - Integrierter Sensor: FRR: 0,01 % (1 erneuter Versuch), FAR: ≤0,001 %
- Bei 1:1 Verifizierung nach ISO/IEC 1979
- MTBF: 1.000.000 Stunden
- Erfassungsdistanz: 40 bis 60 mm
- Stromversorgung: 4,4 V bis 5,4 V
- Eingangsleistung: 2,5 W max. per USB-Kabel
- Stromverbrauch: 500 mA max./Energiesparmodus: 45 mA max.

### Fazit

Fujitsu PalmSecure ID-Login mit Workplace Protect garantiert höchste Sicherheit durch die einzigartige Präzision der Fujitsu PalmSecure-Technologie. Sie bietet dem User höchsten Komfort durch intuitive, berührungslose und hygienische Anwendung, konzipiert für maximale Sicherheit beim Datenschutz.

## Fujitsu PalmSecure ID-Login: Zuverlässige Verifizierung von personenbezogenen Daten

### Kontakt

FUJITSU Technology Solutions GmbH  
Mies-van-der-Rohe-Straße 80807 München  
Deutschland  
Website: [www.fujitsu.com/PalmSecure](http://www.fujitsu.com/PalmSecure)

© 2017 Fujitsu Technology Solutions GmbH Fujitsu, das Fujitsu-Logo, [andere Fujitsu Marken/eingetragene Marken] sind Marken oder eingetragene Marken von Fujitsu Limited in Japan und in anderen Ländern. Andere Firmen-, Produkt- und Servicebezeichnungen können Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer sein. Änderungen bei den technischen Daten vorbehalten. Lieferung unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit. Haftung oder Garantie für Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der Daten und Abbildungen ausgeschlossen. Wiedergegebene Bezeichnungen können Marken und/oder Urheberrechte der jeweiligen Hersteller sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Eigentümer verletzen kann.