

VERIDOS

IDENTITY SOLUTIONS

by Giesecke & Devrient  
and Bundesdruckerei

# Tecnologías para Tarjetas de Identificación Electronicas

La próxima Generación de Producción de Identificación

RENIEC - 05.08.2015

1. **Veridos – el nuevo jugador Alemán para soluciones de identificación seguras**
2. La tarjeta de identificación electrónica Alemana - Revolucionario concepto de producción
3. Construya su propia identidad - Próxima generación en conceptos de fábrica
4. Servicios y 'Roadmap' de Implementación
5. Beneficios y Conclusión

# VERIDOS

VERIFICACION

IDENTITY SOLUTIONS

DOCUMENTS FOR IDENTIDAD

by Giesecke & Devrient  
and Bundesdruckerei

## Joerg Baumgartl

Consejero del Directorio  
Senior VP Middle East, Africa, Latin America  
Vice-Chairman Shanghai Mite  
Director EGSP, UAE

# Los Socios de JV

## Giesecke & Devrient / Bundesdruckerei

Veridos es la única empresa en su categoría exclusivamente enfocada en servir a clientes gubernamentales. Juntando la experiencia y las carteras de Giesecke & Devrient y de Bundesdruckerei en soluciones gubernamentales, Veridos está en la mejor posición para servir a gobiernos y a sus ciudadanos.

VERIDOS  
IDENTITY SOLUTIONS  
by Giesecke & Devrient  
and Bundesdruckerei



Giesecke & Devrient



BUNDES DRUCKEREI

### ***Beneficios Clave con Veridos***

- Historial Aprobado – Entregamos!
- Nuestros mecanismos seguros de protección de datos – Protegemos!
- Hecho con calidad Alemana – Estamos orgullosos de nuestros productos!

### ***Otros Servicios y Beneficios que traemos a largo plazo***

- Capacidades profesionales de gestión de proyectos
- La asociación con nuestros clientes para que puedan tener éxito
- Experiencia integral y de portafolio

Veridos asegura de que los clientes tengan acceso a las instituciones públicas pertinentes cuando sea necesario. Es uno de los mejores ejemplos de una asociación público-privada en el trabajo. **De hecho, Veridos nunca dejará de cumplir con un proyecto.**

1. Veridos – el nuevo jugador Alemán para soluciones de identificación seguras
2. **La tarjeta de identificación electrónica Alemana - Revolucionario concepto de producción**
3. Construya su propia identidad - Próxima generación en conceptos de fábrica
4. Servicios y ‘Roadmap’ de Implementación
5. Beneficios y Conclusión

## Desafíos Iniciales

- **Diseño Futuro** a prueba de un documento de identidad para apoyar a una de las naciones más pobladas y las economías del G7 avanzadas durante los próximos 20 años
- Proveer **uno de los documentos más seguros del mundo** para contrarrestar las amenazas de seguridad globales cada vez mayores
- Proporcionar **acceso fácil y rentable** de servicios electrónicos para los ciudadanos, el gobierno y los negocios en el mundo online con una **plataforma unificada para la administración electrónica moderna** y el comercio electrónico
- Proporcionar un **sistema holístico** para Alemania que incluye: captura de datos, producción y personalización de la tarjeta y su emisión de PIN / PUK y servicio de actualización electrónica



## Seguridad Electronica – Chip Sistema Operativo

- Plataformas de silicio de aprovisionamiento dual: NXP P5 y IFX SLE78
- Múltiples aplicaciones, basada en archivos ISO7816
- Tamaño de EEPROM: 128 kBytes
- Sistema operativo: STARCOS 3.5 Edición ID



Biometricos

Identificación

Autenticación

Firma Digital

## El más nuevo concepto de seguridad de chip : Plataforma de IFX SLE78

- Plataforma del Chip a la fecha
- COS funcionalidad Genérica extendida
- Requerimientos Especificos de País Incluidos.
- Set Full de aplicación: 128 kBytes EEPROM
- Varias certificaciones - Common Criteria



# La Tarjeta de Identificación Electrónica Alemana

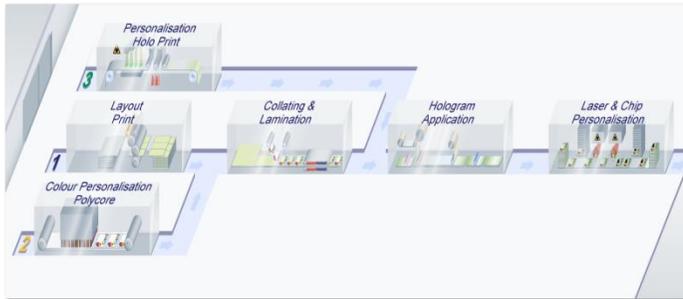
Un nuevo estándar en documentos de identidad - El diseño de seguridad del ID Alemán supera las recomendaciones de la ICAO

- ▶ **Polycore® – Tecnología única y superior efectiva para personalizar en color** con la fusión de imágenes y características de seguridad de alta gama en los cuerpos de tarjetas de policarbonato.
- ▶ **Identigram® – Kinegrama personalizado** con varias características de seguridad holográficas proporcionando una protección única.
- ▶ **ME 9000 – Personalización ‘laser’ avanzada de alta velocidad** y precisión con elementos especiales visuales y táctiles.



# La Tarjeta de Identificación Electrónica Alemana

Sistema de producción revolucionario Alemán para la más alta seguridad y rendimiento



## ► Concepto de Producción

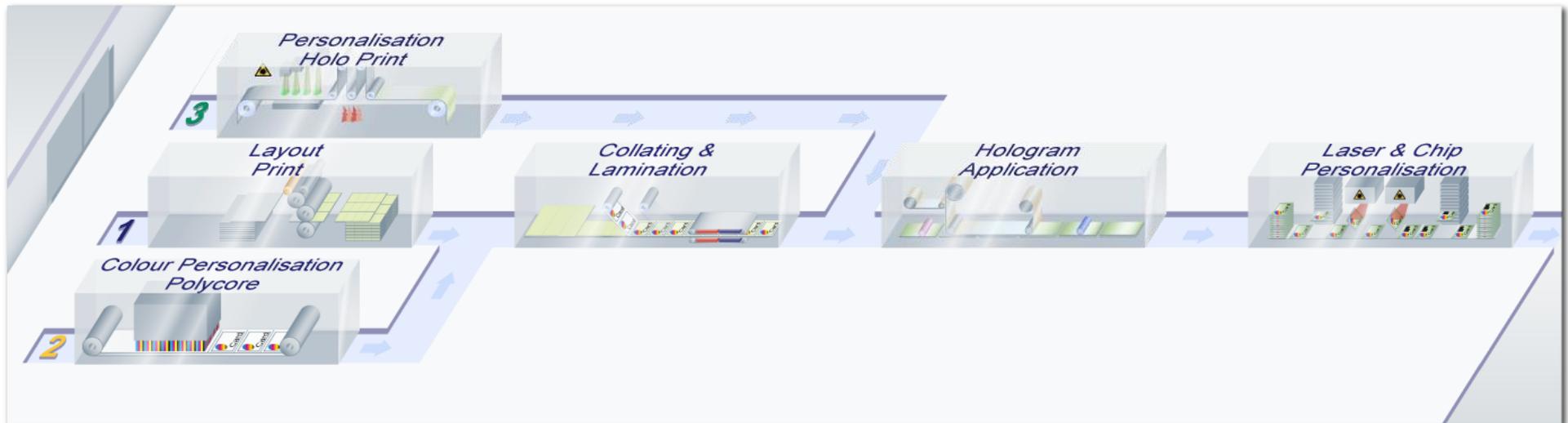
- Nueva **central de producción** en un entorno de seguridad altamente protegido
- **Producción en línea automatizada, combinando el proceso de laminación del cuerpo de la tarjeta y el proceso de la personalización**
- **Stock cero de producción** (no hay documentos en blanco)



## ► Personalización

- Nueva tecnología de personalización para **asegurar el color de imágenes faciales** dentro del cuerpo de la tarjeta.
- Mejora de la calidad **óptica de los hologramas individualizados**
- Realización **personalización láser multi-capas con elementos táctiles**

## Bundesdruckerei boasts the current largest In-line PC ID card facility in the world



**Basic Solution**  
**b/w Personalisation**  
 Laser Personalised eCard

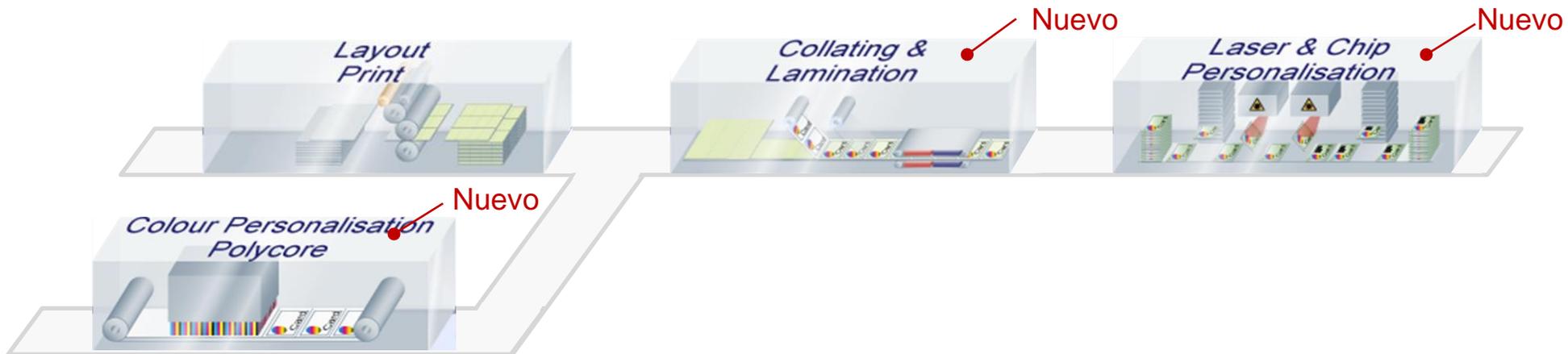


**Colour Integration**  
**b/w & Colour Personalisation**  
 Laser + Colour Personalised eCard



**Colour & Hologram Integration**  
**b/w & Colour Personalisation**  
 New German eID Card

# Nuevos Equipos de Producción



eID Alemán



Nuevo equipamiento



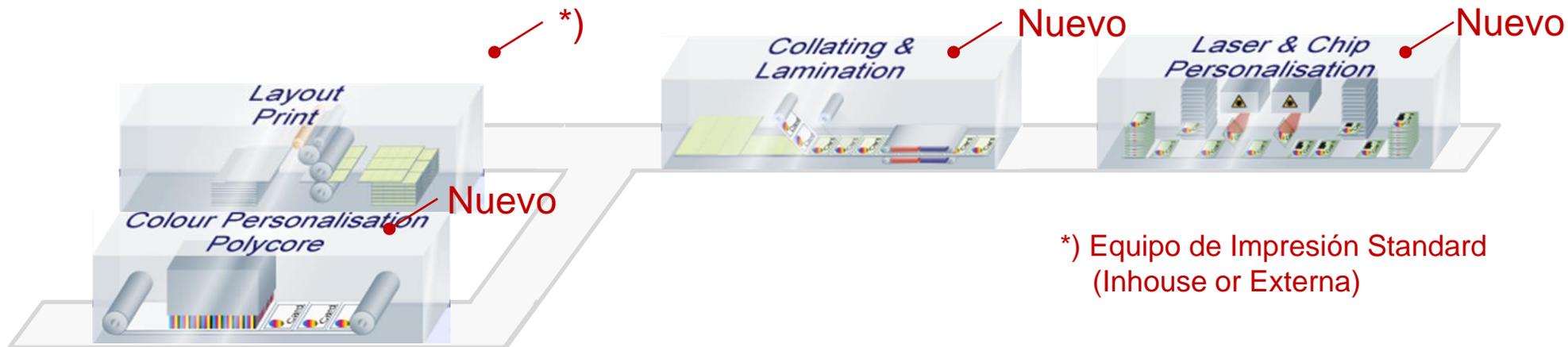
## Dando un paso hacia adelante - la fábrica de próxima generación

- La Tecnología de la tarjeta de identificación más segura del mundo a su alcance - calidad del sistema de identificación electrónica en una línea compacta para la producción local.
- Producción y personalización se simplificaron para ofrecer la más alta calidad con un considerable rendimiento.
- Automatización más alta (en línea concepto) para lograr la máxima eficiencia y control de los procesos.
- Posibilidad de ampliar la cartera propia de documentos de seguridad.
- Tanto soluciones para documentos de identificación electrónica como para pasaporte electrónico

***"Construya su propia identidad", basada en la última tecnología de vanguardia***

1. Veridos – el nuevo jugador Alemán para soluciones de identificación seguras
2. La tarjeta de identificación electrónica Alemana - Revolucionario Concepto de Producción
3. **Construya su propia identidad - Próxima Generación en Conceptos de fábrica**
4. Servicios y Roadmap de Implementación
5. Beneficios para usted y Wrap-up

# La siguiente Generación en Concepto fábrica



**\*)** Equipo de Impresión Standard  
 (Inhouse or Externa)

**eID Alemán**



**Nuevos Equipos**



## 3 pasos fáciles para construir su propia identidad

Paso 1: Polycore, Personalización a Color



Paso 2: Intercalación en línea, laminar y troquelar



Paso 3: Grabado láser y personalización del Chip





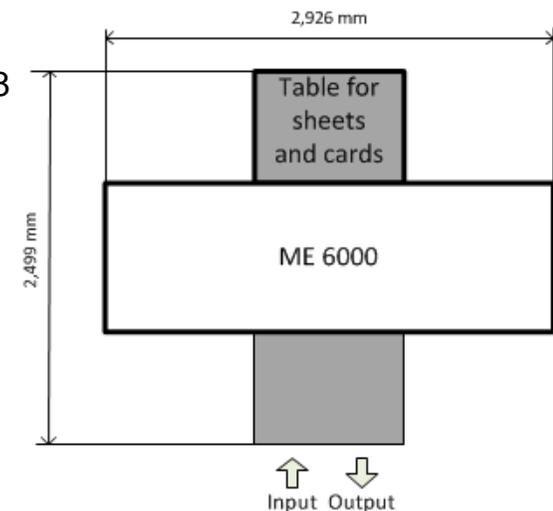
## El nuevo sistema de personalización a color

### Ventajas:

- Impresión de alta resolución, calidad foto-realista para fotos en color en los documentos de identidad
- Adecuado para personalización en color de las láminas de policarbonato dentro de la tarjeta
- Vínculo inseparable entre la imagen impresa y el sustrato de policarbonato

### Características:

- Uso de los colores básicos (CMYK) y tintas especiales específicas para el cliente
- Proceso de impresión multi-paso con 720 x 1,880 dpi con profundidad de color de 8 bits
- El sistema de calefacción siempre asegura la temperatura óptima de impresión
- Bajo consumo de tinta y sistema de circulación de suministro de tinta
- Suministro de tinta a través de tanques especiales para llenar de forma ininterrumpida
- Tamaño de la hoja 1.000 mm x 1.000 mm
- Rendimiento de hasta 500 tarjetas / hora



### Todo en línea: recopilación, laminación troquelado

- Sistema que ofrece **la más alta calidad y seguridad**, la individualización y el aumento del rendimiento
- Automatización industrial de todo **proceso de recopilación para la continua laminación** de hojas e impresión en bobinas
- Alimentación automática de materiales para **muchas horas de producción in-interrumpida**
- **Producción de tarjetas de calidad superior con tasas muy bajas de rechazo** a través de ciclos de laminación de sólo unos segundos y el máximo control de los parámetros
- Concepto modular que permite **actualizaciones y cambios de configuración en cualquier momento para proporcionar flexibilidad** en la producción y adaptación de tecnología

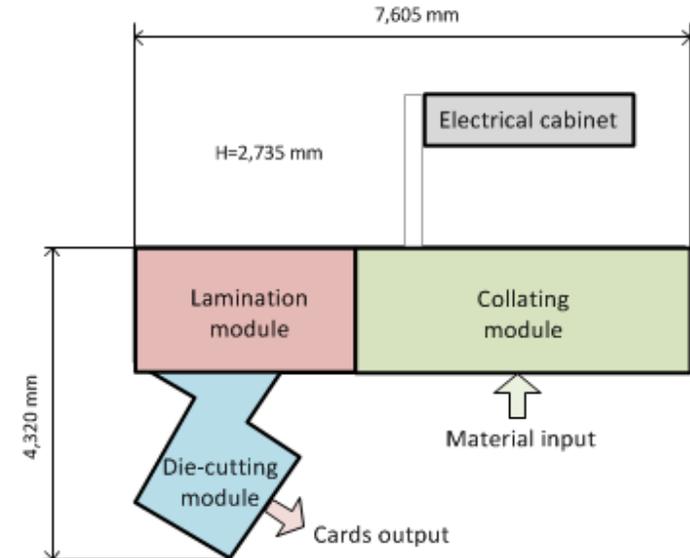
## El nuevo sistema de producción de tarjetas

### Ventajas:

- Totalmente automatizado, recopilación precisa, laminación exacta y troquelado en un sistema compacto
- Diseño de la tarjeta flexible con hasta 11 capas
- Proceso de pre-personalizado por capas para foto a color dentro de la tarjeta
- Sólo se necesita una persona para operar todo el sistema

### Características:

- Rendimiento de hasta 1.500 tarjetas ID1 por hora
- 6 - 8 alimentadores de hojas de aprox. 850 hojas cada uno (Estándar)
- 2 - 4 alimentadores de rodillo para láminas de superficie
- Proceso de precisión de las capas de pre-personalizado para foto de color dentro de la tarjeta
- Tiempo de laminación corta con ajuste óptimo de temperatura
- Elementos de seguridad: imagen láser especial (CLI, MLI)
- Posicionamiento automático durante el troquelado
- Verificación de chip automático después del troquelado



## Grabado láser y Personalización del Chip

- Última tecnología láser, con base de 25 años de experiencia
- La más alta calidad de personalización con la máxima versatilidad en tamaño compacto
- Diseñado para el escritorio y Cluster de Operaciones en entorno de producción con alto rendimiento
- Láser de fibra para una máxima eficiencia y protección del medio ambiente
- Configuración con ejecución de cambios en cualquier momento para proporcionar flexibilidad de producción

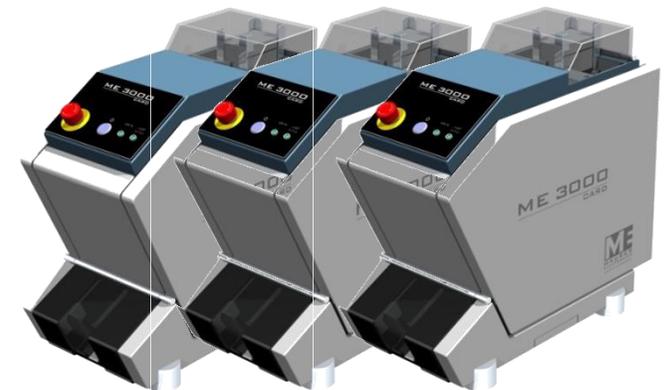
## El nuevo sistema de Personalización

### Ventajas

- Concepto de máquina compacta con requerimiento de espacios de pequeñas dimensiones
- La más alta calidad y el rendimiento
- Precisión gracias a la colocación automática de láser
- Configurable según sea necesario
- Operaciones sencillas y de bajo mantenimiento

### Características

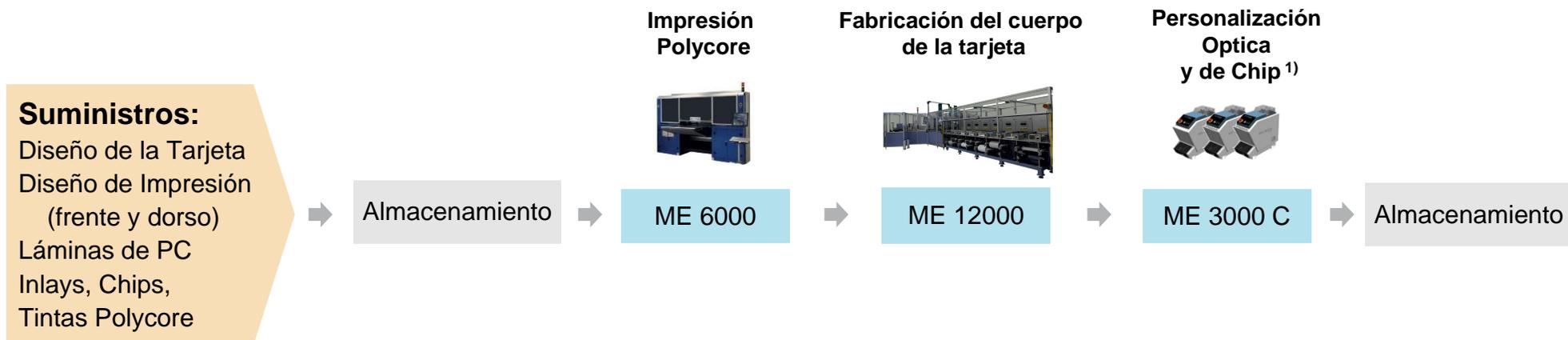
- Rendimiento de hasta 120 tarjetas eID OACI / h
- Lo último en personalización con posicionamiento automático y el enfoque de láser
- 256 escalas de grises verdaderos, micro letras y grabado laser táctil, personalización CLI/MLI.
- Vida del Láser largo ~ 100.000 hours
- Alimentador para 100 tarjetas y apilador de 50 tarjetas
- Identificación del documento óptico y eléctrico (OCR, código de barras, Chip UID)



## Proceso de producción y personalización

Requirimientos: Policarbonato, color de la imagen facial sin contacto, personalización óptica con láser b/w, personalización del chip; 2m tarjetas / año

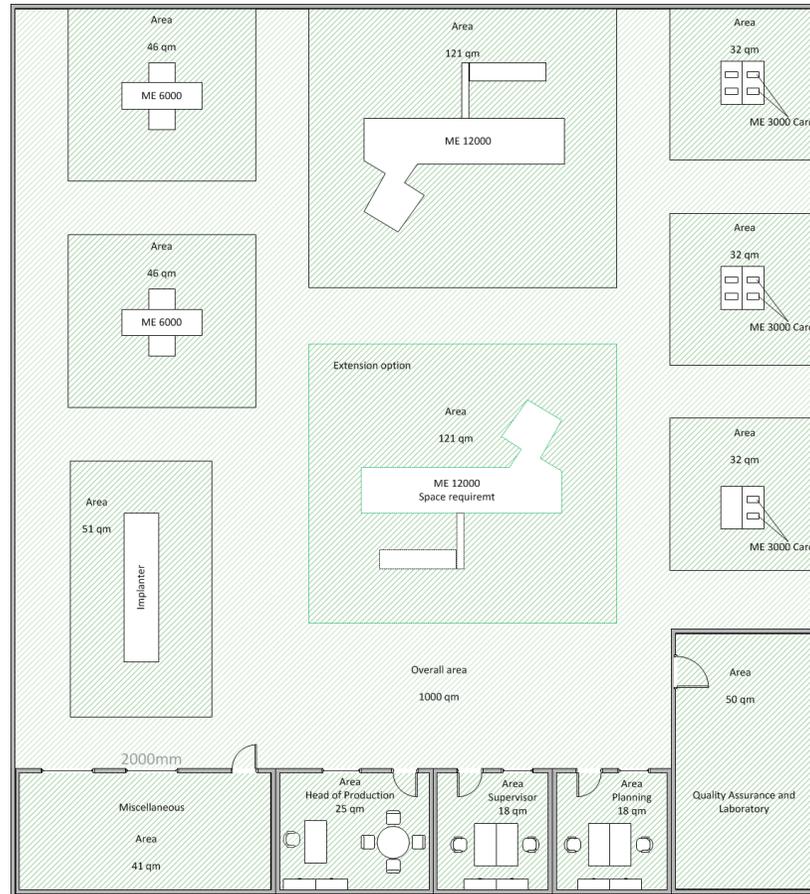
Organización: 1 o 2 turnos, 8hrs por turno, 250 días de trabajo al año



Rendimiento [c/h] por máquina		500 (h) 1.000.000 (y)	1.500 (h) 3.000.000 (y)	100 (h) 200.000 (y)
Cantidad de máquinas (calc.)	1 turno / día 2 turnos / día	2 1 <sup>1)</sup>	1 1	10 5 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Números solamente calculados –el concepto de producción debe ser considerado <sup>2)</sup> Se recomiendan 2 <sup>3)</sup> Compruebe la infraestructura local de personalización

## Aquí un Ejemplo



**Equipment areas:**  
 2 x 46 sqm = 92 sqm  
 2 x 121 sqm = 242 sqm  
 1 x 51 sqm = 51 sqm  
 3 x 32 sqm = 96 sqm  
 Sum: 481 sqm

**Production offices, etc.**  
 2 x 18 sqm = 36 sqm  
 1 x 25 sqm = 25 sqm  
 1 x 41 sqm = 41 sqm  
 Sum: 102 sqm

**Quality Assurance & Lab**  
 1 x 50 sqm = 50 sqm

**Transport aisles (min. 2 m width)**  
 367 sqm

**Overall area**  
 1000 sqm

**Additional areas necessary for :**

- Storage
- Incoming & outgoing goods
- Technical infrastructure rooms
- Social rooms
- Administration, Security

**Equipment areas:**  
 3 x 46 sqm = 138 sqm  
 2 x 121 sqm = 242 sqm  
 1 x 51 sqm = 51 sqm  
 3 x 32 sqm = 96 sqm  
 Sum: 527 sqm

**Production offices, etc.**  
 2 x 18 sqm = 36 sqm  
 1 x 25 sqm = 25 sqm  
 1 x 41 sqm = 41 sqm  
 Sum: 102 sqm

**Quality Assurance & Lab**  
 1 x 50 sqm = 50 sqm

**Transport aisles (min. 2 m width)**  
 371 sqm

**Overall area**  
 1000 sqm

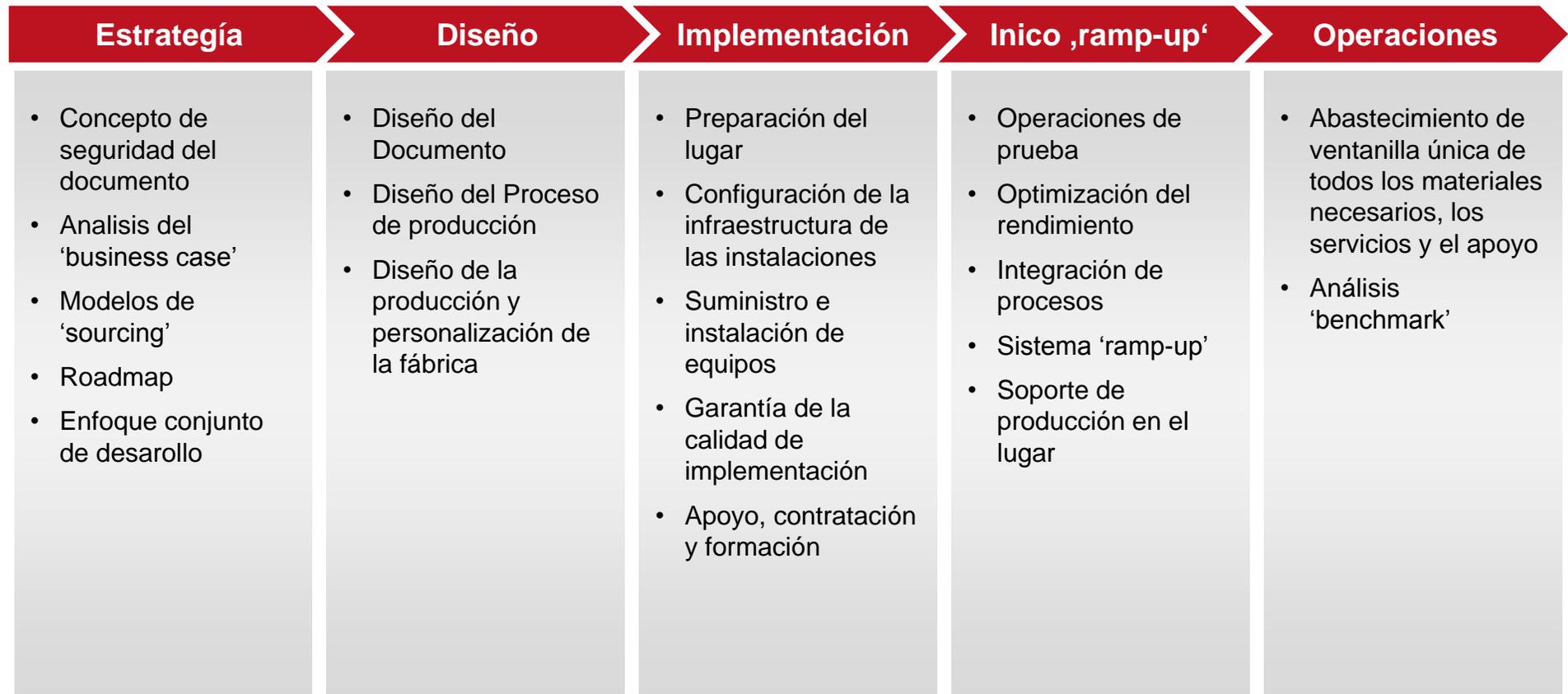
**Additional areas necessary for :**

- Storage
- Incoming & outgoing goods
- Technical infrastructure rooms
- Social rooms
- Administration, Security

V4

1. Veridos – el nuevo jugador Alemán para soluciones de identificación seguras
2. La tarjeta de identificación electrónica Alemana - Revolucionario concepto de producción
3. Construya su propia identidad - Próxima generación en conceptos de fábrica
4. **Servicios y ‘Roadmap’ de Implementación**
5. Beneficios y Conclusión

## Overview



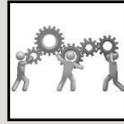
# Servicios Veridos para su nuevo documento



Planificación  
de Proyectos



Solución/  
Personalización



Implementación



Entrenamiento



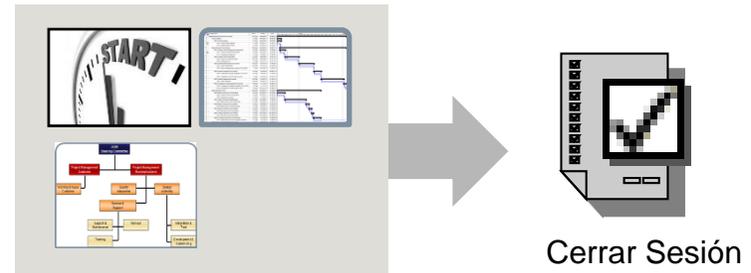
Ramp-up



Soporte y mantenimiento

## Planificación de Proyectos

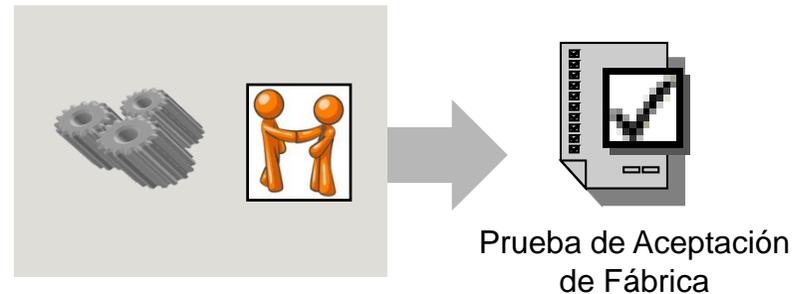
- 'kick-off'
- Plan de proyecto
- Comunicación y organización
- Diseño: eID, fábrica local y suministros



...para una ejecución eficiente de los proyectos!

## Solución / Personalización

- Abastecimiento de maquinaria
- SW & HW: adaptación al cliente
- Consultoría al cliente



... para una ejecución del Proyecto sin problemas!

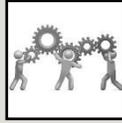
# Servicios Veridos para su nuevo documento



Planificación de proyectos



Solución / Personalización



Implementación



Entrenamiento



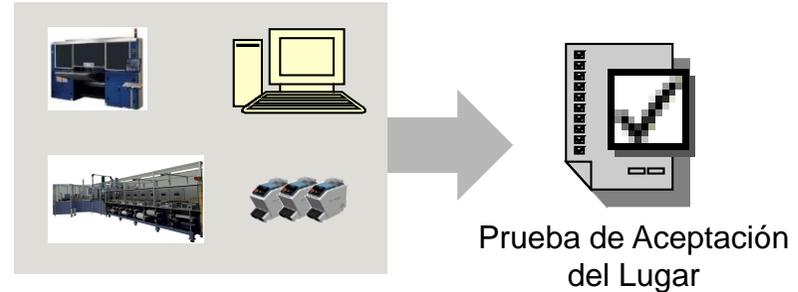
Ramp-up



Soporte / Mantenimiento

## Implementación

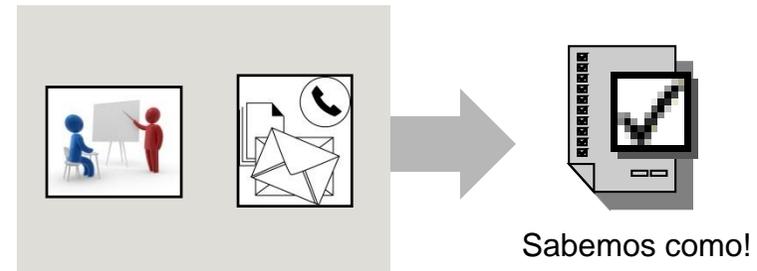
- Fábrica e infraestructura
- Equipos
- Flujos de trabajo
- Orden y gestión de la producción



... para iniciar la producción y personalización a tiempo!

## Entrenamiento

- Sesiones de entrenamiento basado en conceptos
- Transferencia de conocimiento (know-how transfer)



... para obtener una comprensión calificada del sistema!

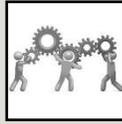
# Servicios Veridos para su nuevo documento



Planificación de proyectos



Solución / Personalización



Implementación



Entrenamiento



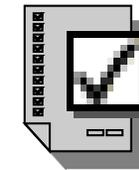
Ramp-up



Soporte y Mantenimiento

## Soporte Ramp-up

- Sistema 'ramp-up'
- Apoyo de producción en las instalaciones

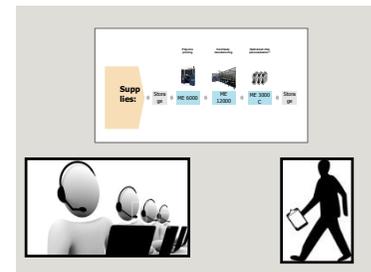


Objetivos alcanzados

... para alcanzar las metas de producción!

## Soporte y manteniminetto

- Cubre el sistema completo, soporte a distancia y en sitio
- A base de acuerdos de nivel de servicio
- Abastecimiento de ventanilla única de todos los materiales, servicios y apoyo



Funcionamiento estable del sistema

... y mantener satisfecho al cliente!

1. Veridos – el nuevo jugador Alemán para soluciones de identificación seguras
2. La tarjeta de identificación electrónica Alemana - Revolucionario concepto de producción
3. Construya su propia identidad - Próxima generación en conceptos de fábrica
4. Servicios y ‘Roadmap’ de Implementación
5. **Beneficios y Conclusión**

## Beneficios

- ▶ Refuerce su posición en su país como líder en tecnología, produciendo y personalizando sus propios documentos de identificación – los más seguros del mundo
- ▶ Socio fiel respaldado por Gobierno con apoyo para el ciclo de vida completo de la solución durante los próximos años y la posibilidad de participar en desarrollos tecnológicos futuros e iniciativas conjuntas, como colaboración en R&D ('future-proofing')
- ▶ Mayor seguridad, funcionalidad, durabilidad y menor costo para sus documentos electrónicos
- ▶ Independencia y control total sobre la producción y personalización para mantenerse un paso adelante de la evolución de las exigencias de seguridad
- ▶ Flexibilidad y escalabilidad a través de una plataforma de tecnología abierta y un concepto de producción modular

## Conclusión

- ▶ Es un deber de visitarnos en Berlin – Willkommen!

Wir danken Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit!