



working for you

quality.  
service.  
innovation.

SunChemical<sup>®</sup>

a member of the DIC group



# Sun Chemical Group

- Weltweit größter Hersteller von Druckfarben und Pigmenten
- Führender Anbieter von Materialien für die Druck- und Medienindustrie, die Beschichtungs-, Kunststoff- und Kosmetikindustrie sowie andere industrielle Märkte
- Einzigartiges globales Netzwerk mit:
  - annähernd 4 Mrd US\$ Umsatzvolumen jährlich
  - 300 regionalen Standorten
  - 12,000 engagierten Mitarbeitern
  - 10 R&D-Zentren von Weltrang.



**Produktionsstätten**



**Entwicklungslabors**



**Service-Zentren**



# SunChemical<sup>®</sup>

a member of the DIC group



## Streamline<sup>®</sup> Product portfolio

Fespa 2011

**working for you.**



# Marktsegmente

## Superwide Format



- Ca. 15.000 Drucker weltweit
- Typischerweise >2,0 m Druckbreite .
- Druckgeschwindigkeit bis 500 m<sup>2</sup>/h
- Investition 50 – \$500K.
- Typischerweise 360 – 600dpi.
- Tinte wird üblicherweise in 5-20 Ltr. Containern geliefert.
- Durchschnittlicher Marktpreis 18–24 \$/Ltr.
- Druck auf flexible Materialien, Banner, Poster, Selbstklebefolie, Mesh etc.

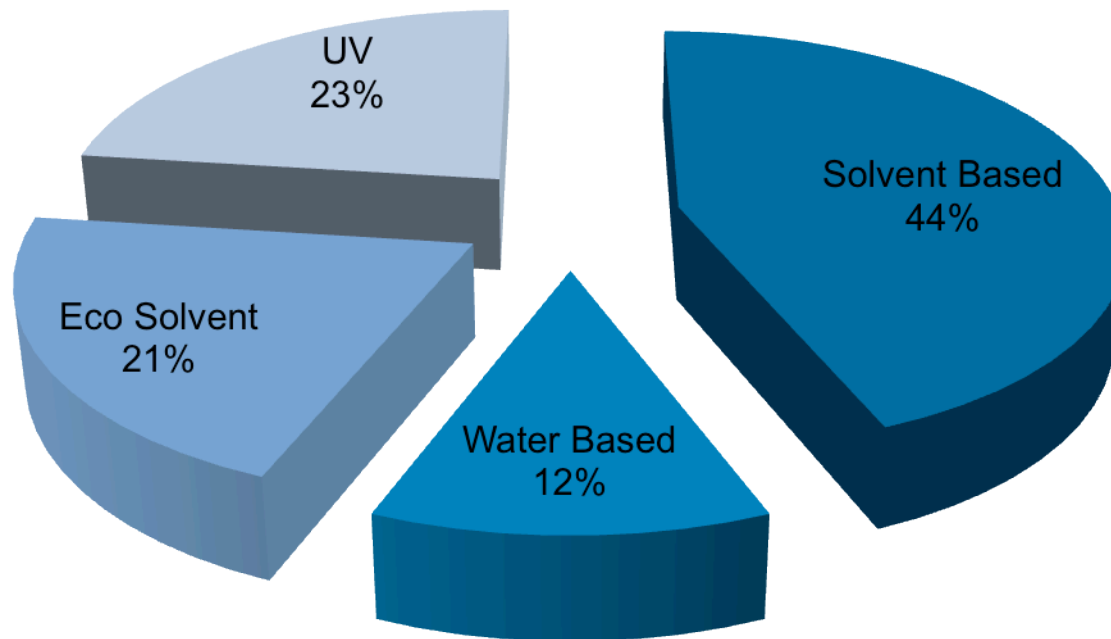
## Wide Format



- Ca. 120.000 Drucker weltweit
- Typischerweise <2,0 m Druckbreite.
- Geschwindigkeit gering von 2 – 25 m<sup>2</sup>/h.
- Investition 5 – \$30K.
- Höhere Auflösung bis 1440 dpi möglich.
- Tinte üblicherweise in vorgefüllten Einwegkartuschen mit Chips (220-1000ml).
- Durchschnittlicher Marktpreis 60 – 150 \$ per Kartusche.
- Druck auf flexible Materialien, Banner, Poster, Selbstklebefolie, Mesh etc.

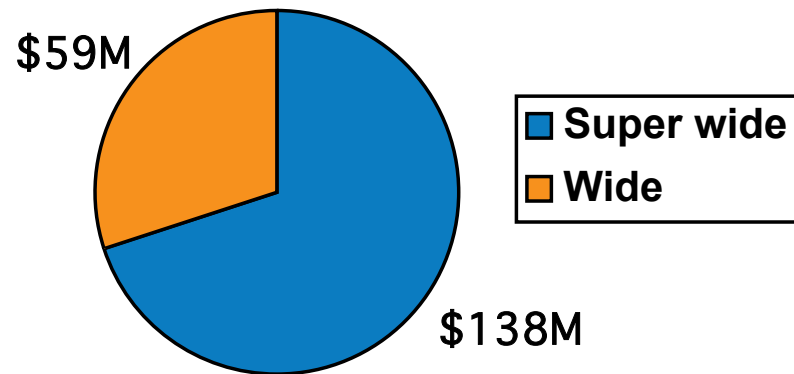
# 2008 Global InkJet Wide Format Market

## Manufacturers Value

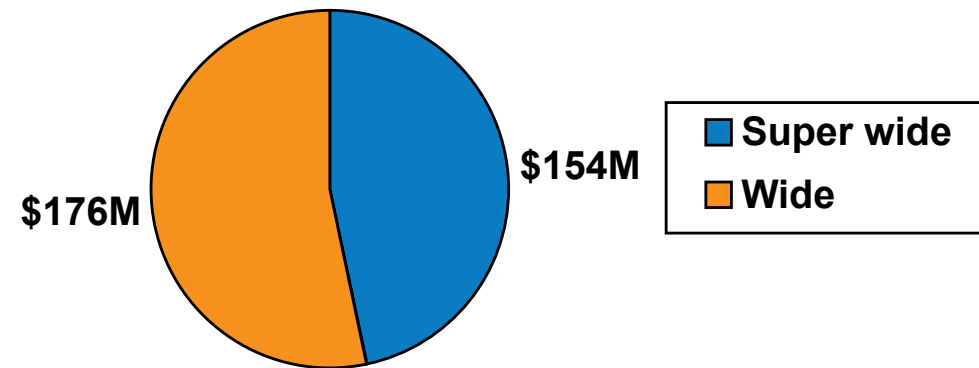


# Global Digital After Market Opportunity

Global after market 2010 -  
\$197M

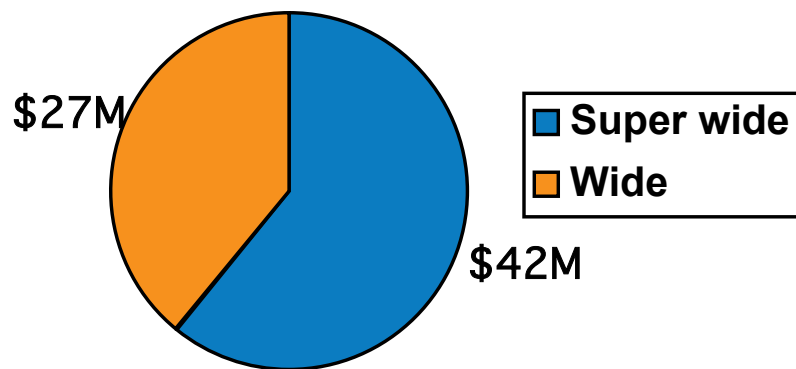


Global after market 2015 -  
\$330M

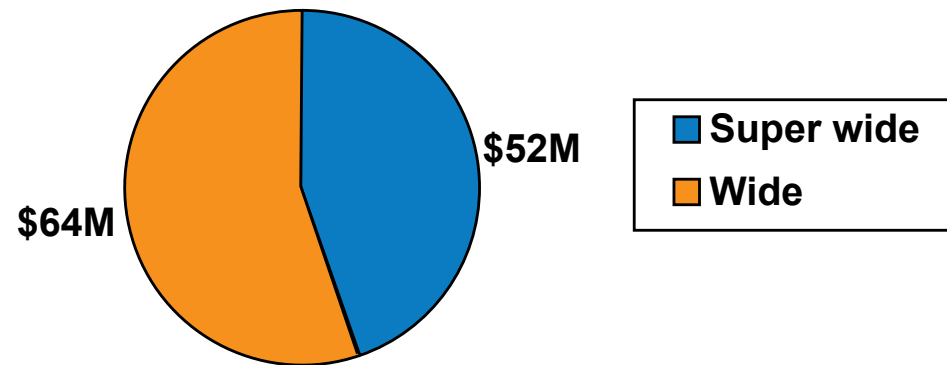


# European After Market Opportunity

European after market 2009 -  
\$69M



European after market 2012 -  
\$116M



# Unsere Verpflichtung gegenüber unserem Kunden

## Unser Streben Ihr langfristig verlässlicher Partner zu sein

- Wir bieten ausgezeichnete Qualität
- Liefern Produkte auf höchstem Qualitätsstandard
- Einzigartiger technischer Service
- Excellente Qualität
- Laufende Verbesserungen



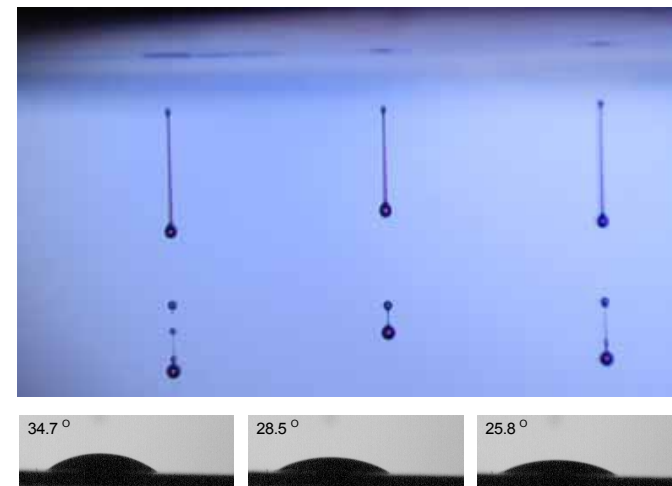
**Deliver more value to customers**





# Entwicklungsarbeit R& D

- Absolute Kundenorientierung
- Orientierung am OEM Produkt
  - Farbgleichheit und physische Eigenschaften
  - Einfache Tintenumstellung
  - Reduzierung der Risiken für den Kunden
  - Keine eigenen Farbprofile
- Höchste Qualität bei den Rohmaterialien
- In house pigment dispersions
  - Bis zu 3 Jahren Haltbarkeit
- Ausgiebige “Jetting und Beta Tests”
- Fine quality filtration
  - 1 micron absolute



# Produktentwicklung und Training

- Eigene Drucker für laufende Produktweiterentwicklung
  - Jetting tests
  - Farbprofile
  - Druckkopfstabilität
- Internes Training
  - Verkaufsteam
  - Techniker
- Kundentraining



**Ensures the introduction of robust products**

# Water Based InkJet Inks

- **Water-Based Dye-Inks**

- Can be formulated to print through high-resolution heads
- Generally high colour gamut
- Generally lower durability / light fastness
- Media limitations

- **Water-Based pigmented Inks**

- Can be formulated to print through high-resolution heads
- Lower color gamut than dyes
- But can be much more durable & light fast
- Less like photography / more like other printing
- High gloss may be difficult unless laminated
- Media limitations

# Solvent-Based InkJet Inks

- **Solvent-Based pigmented inks**

- Can print direct on a wide range of substrates
- Ink / substrate combination can be very durable / lighfast
- High gloss or other surface textures are possible

- **Solvent-Based Inks composition**

- 90 % Solvent
- 4 % Pigments
- 6 % Raisins

- Size of a pigment: about  $1 \text{ m}\mu$
- Size of nozzle: about  $20 \text{ m}\mu$



Link Produktentwicklung Holmes:

# Superwide Format Series



- Weltweit > 15.000 printer
- Druckbreite > 200 cm
- Druckgeschwindigkeit 500 sqm/h
- Auflösung von 360 bis 600 dpi
- Verpackungseinheiten 3/5/10/20 L
- Bedruckbare Medien: Banner, Poster, Mesh, ...
- Farben und Eigenschaften entsprechen der Originaltinte
- Komplettes Angebot lösemittelbasierenden Tinten für die SWF Drucker
- Größtmöglicher Farbraum
- Möglichkeit, bestehende Profile zu verwenden
- Problemlose Tintenumstellung
- Technische Betreuung durch verlässliche Techniker

# Superwide Format Compatible Printers

- Gandi Innovations Jeti 3312, 3324, 3316, 3318, 5000, 5024
- Gretag/OCE Arizona 90/180
- HP/NUR Salsa, Salsa II, Ultima, Fresco
- HP/Scitex Grandjet
- HP/Scitex XLjet
- HP/Scitex Idanit
- HP/Scitex Pressjet
- HP/Scitex Turbojet
- Vutek 1630, 2360, 2600, 3200, 3300, 3360, 5300, 5360



# Large Format Digital Inks

## ■ 1e Generation: Hard Lösemitteltinten

- Contain high loadings of cyclohexanone or chlorinated solvents
- High VHR (Vapour Hazard Ratio)
  - Good print results, but
  - Strong impact on environment and operator
  - Dedicated exhaustion systems required!
- Super Wide Format INKS (Vutek, HP Scitex, ... ) & Mimaki JV3

## ■ 2e Generation : MILD Lösemitteltinten

- Less aggressive solvents
- Low VHR -> much lower hazard potential
- Drawback : inks not aggressive enough -> perception of many customers
  - Modest printing speeds
  - Good results with limited range of uncoated media
  - Scratch resistance sometimes insufficient





# Large Format Digital Inks

## ■ 3e Generation: ECO / MILD Lösemitteltinten

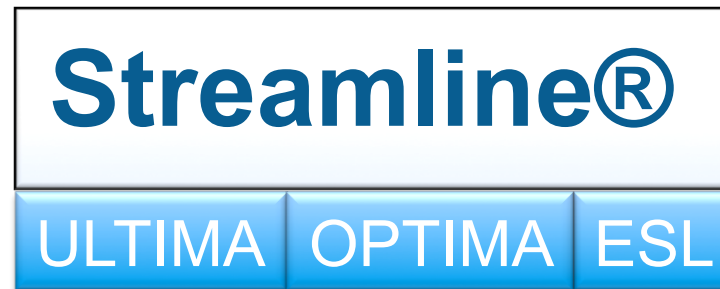
- Use of **NMP (N-MethylPyrrolidone)**: organic solvent which is effective for dissolving plastics – however
  - NMP is a “Reprotoxic Solvent” / means that it has an impact on human reproduction (Risk phrase R61: may cause harm to unborn child)
  - Mandatory labeling with pictogram “skull and crossbones” once concentration > 5 %, as soon as EU ATP31 becomes effective (starting with Jan 1<sup>st</sup>, 2011)
- Often sold as low odour ECO ink – **absolute dangerous!!**





# Large Format Digital Inks

- **4th Generation: STREAMLINE Wide Format inks**
  - Combines excellent print quality & good print performance & good scratch resistance
  - Does not contain high VHR solvents
  - Does not contain reprotoxic substances such as NMP or Cyclohexanone



# Wide Format Series I



- Weltweit mehr als 120.000 Drucker
- Druckbreite bis zu 200 cm
- Druckgeschwindigkeit 2 bis 25 sqm/h
- Investitionssumme 5 bis 30 EUR K
- Verpackungseinheiten 220/440/1000 ml Kassetten
- Auflösung bis zu 1440 dpi
- Farben und Eigenschaften entsprechen der Originaltinte
- Komplette Produktpalette an Lösemittel-, öl- und wasserbasierende Tinten
- Größtmöglicher Farbraum
- Möglichkeit, bestehende Farbprofile zu verwenden
- Einfache Tintenumstellung
- Verlässlicher technischer Service

# Wide Format Compatible Printers

- Mimaki JV3, JV5, JV33
- Mutoh ValueJet, Rockhopper, Blizzard, Spitfire
- Oce 6060/6100
- Roland SolJet, VersaArt & VersaCAMM
- Hewlett Packard HP9000/10000
- Hewlett Packard HP Designjet
- Seiko Colorpainter S64/S100



# Streamline® Ultima



**SunChemical**  
a member of the DIC group



- Formulated for compatibility with Mimaki JV33/SS21inks
- Eco Solvent based inks for a better working environment
- Performance matched to the original manufacture's inks
- Low odour
- NMP free - N-Methyl-2pyrrolida
- Cyclohexanone free
- Non Flammable
- UN0000 rated for easy shipping and storage
- Good adhesion/chemical resistance
- Excellent jetting properties and print head stability
- Available in 1 litre bottles
- Also available in pre-filled cartridges (UL\*\*PF)

# Streamline® Ultima



- Tintenformulierung für Mimaki JV337SS21 Kompatibilität
- Eco Solvent basierende Tinte für ein verbessertes Arbeitsumfeld
- Eigenschaften äußerst nahe der Originaltinte
- Geringe Geruchsbelastung
- Enthält kein NMP
- Keine Cyclohexanone
- Nicht entflammbar
- UN0000 klassifiziert für vereinfachter Versand und Lagerung
- Gute Haftbarkeit und chemische Resistenz
- Ausgezeichnete "Jetting" Eigenschaften und Druckkopfstabilität
- Verfügbar in 1 L Flaschen oder 440 ml Kartuschen (re-engineered)



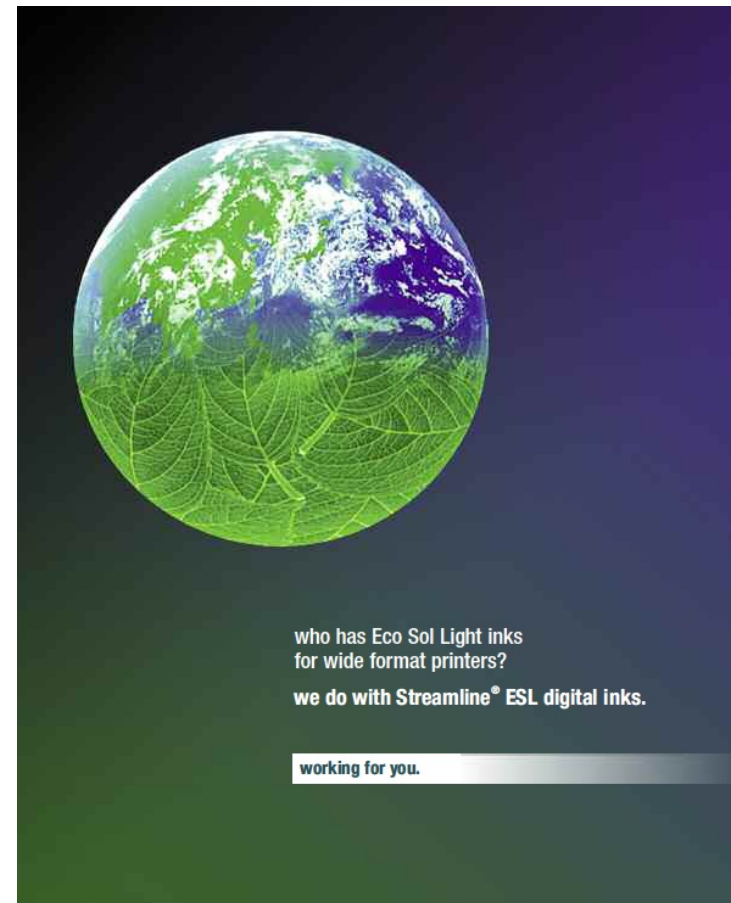
**SunChemical**  
a member of the DIC group





# Streamline® ESL

- Kompatibel für Roland Eco-Sol Max Tinten
- Eco Solvent basierende Tinte für ein verbessertes Arbeitsumfeld
- Eigenschaften äußerst nahe der Originaltinte
- Geringe Geruchsbelastung
- Enthält kein NMP (N-Methyl-2pyrrolida)
- Keine Cyclohexanone
- Nicht entflammbar
- UN0000 klassifiziert für vereinfachter Versand und Lagerung
- Gute Haftbarkeit und chemische Resistenz
- Ausgezeichnete “Jetting” Eigenschaften und Druckkopfstabilität
- Verfügbar in 1 L Flaschen oder 440 ml Kartuschen (re-engineered)



**SunChemical**  
a member of the DIC group 



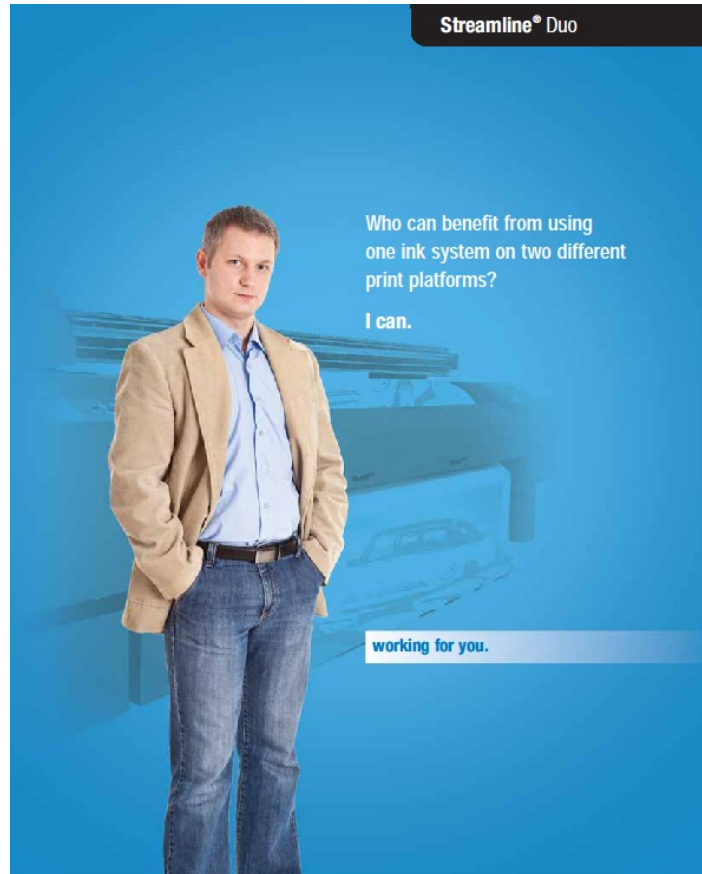
# Streamline® Zero

- Bedruckbar auf “Billigen” nicht beschichteten Medien
- Keine Absauganlage notwendig
- Kein Gefahrgut
- Geruchlos
- Nicht entflammbar
- Hohe Farbdichte, brillante Farben, ausgezeichnete Randschärfe
- Viele gängige Drucker können auf ZERO Tinte umgestellt werden
- Verfügbar in 1 L Flaschen



**SunChemical**  
a member of the DDK group 

# Streamline® Duo



- Tinte kann auf verschiedenen Drucksystemen verwendet werden
- Weniger Lagerhaltung
- Gleiche Farben auf verschiedenen Druckern
- Hohe Farbdichte, brillante Farben, ausgezeichnete Randschärfe
- Einfache Umstellung
- In 5 L Gebinden erhältlich



**SunChemical**  
a member of the DIC group





# Streamline® Lösemittelbasierende Kartuschen

- Lösemittelbasierende Tinten
- Standardisierte OEM Größen
- Re-engineered Kartuschen
- Excellent jetting properties
- Entspricht den OEM Standards in bezug auf
  - Farbe
  - Farbdichte
  - haftung
  - Druckkopfstabilität und Lebensdauer



SunChemical  
a member of the DIC group 

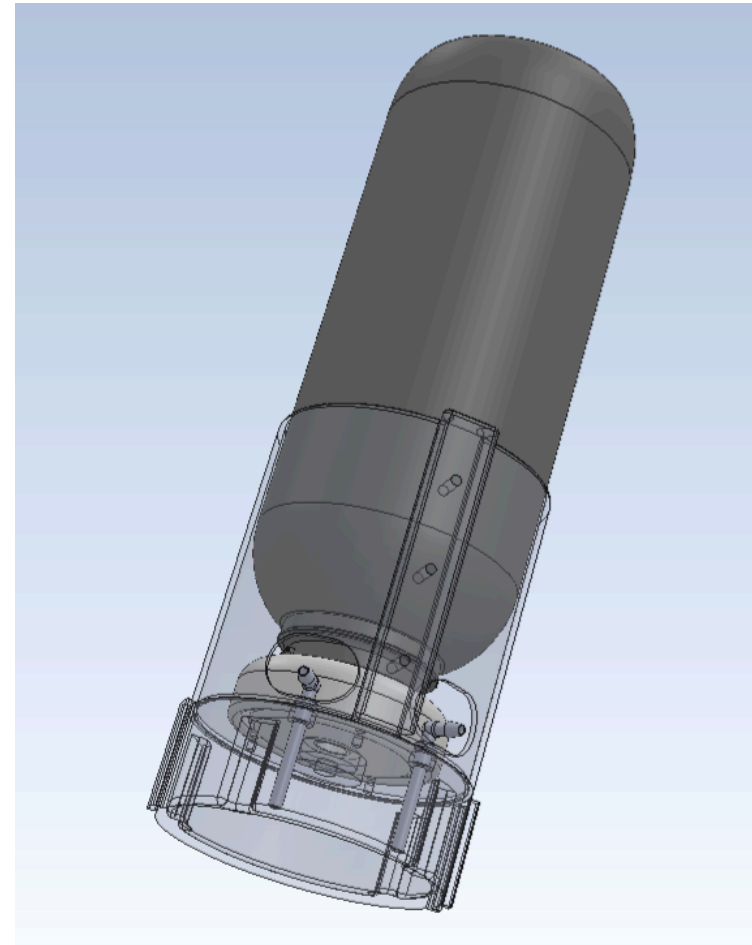
# Streamline® S-Tech Bulk System



- Einfache Installation
- Wiederbefüllung auch während des Druckvorganges
- Signifikanter Kosteneinsparung gegenüber Kartuschen
- Mit allen bestehenden "Firmware's" kompatibel
- System nutzt 440 ml chips/smartcards
- Verlässliches und stabiles System, keine komplizierten elektronischen Teile
- Tintenlevelsensoren garantiert konstanten Druck auf den Druckkopf

# Streamline® In house chip/bulk system development

- Unsere langfristige Strategie ist es, unseren Kunden ein verlässliches Nachfüllsystem inkl. Chip anzubieten:
  - Chips werden im Haus produziert (Totale Kontrolle)
  - Ziel “Null Defekte” bei den 440ml Chips
  - Entwicklung eines “Permanent Chips” mit einstellbarem Auslaufdatum
  - Einheitliches System für alle Wide Format Systeme



# Streamline® Profile Support (ftp://ts.mysunchemical.com/Printprofile)

**Streamline®**

**SunChemical®**  
a member of the DIC group 

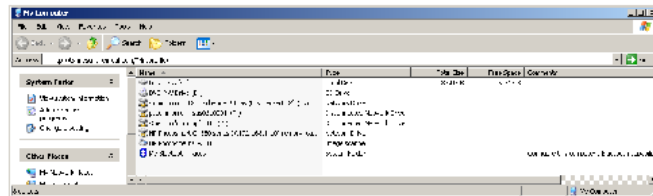
## How to series?

### How to access the ftp Profile Library

Open a "Windows Explorer" window double clicking the "My Computer" icon on your desktop.

The "Windows Explorer" must be used, and this procedure will not work when using the "Internet Explorer".

Enter the ftp-server address into the address bar : <ftp://ts.Mysunchemical.com/Printprofile/> and press enter.

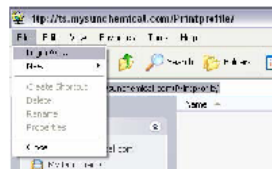


This error message should appear on the screen, as the wrong login and password are used to access the FTP-server.

Click on "OK" to close the error message.

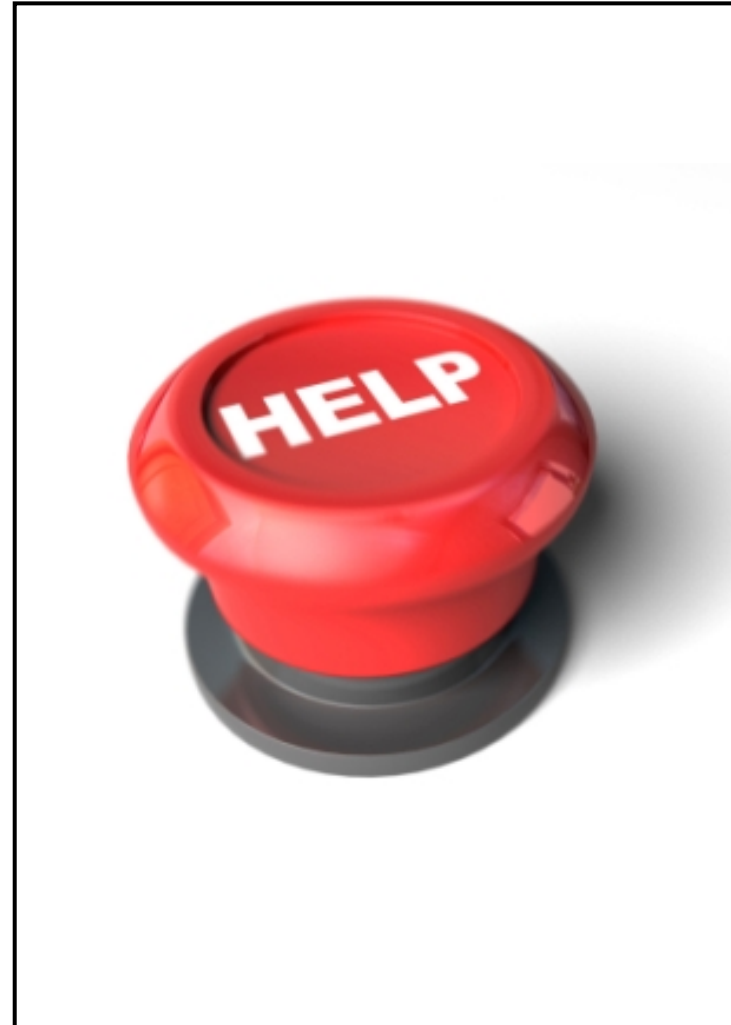


Go to "File" and select the option "Login as..."

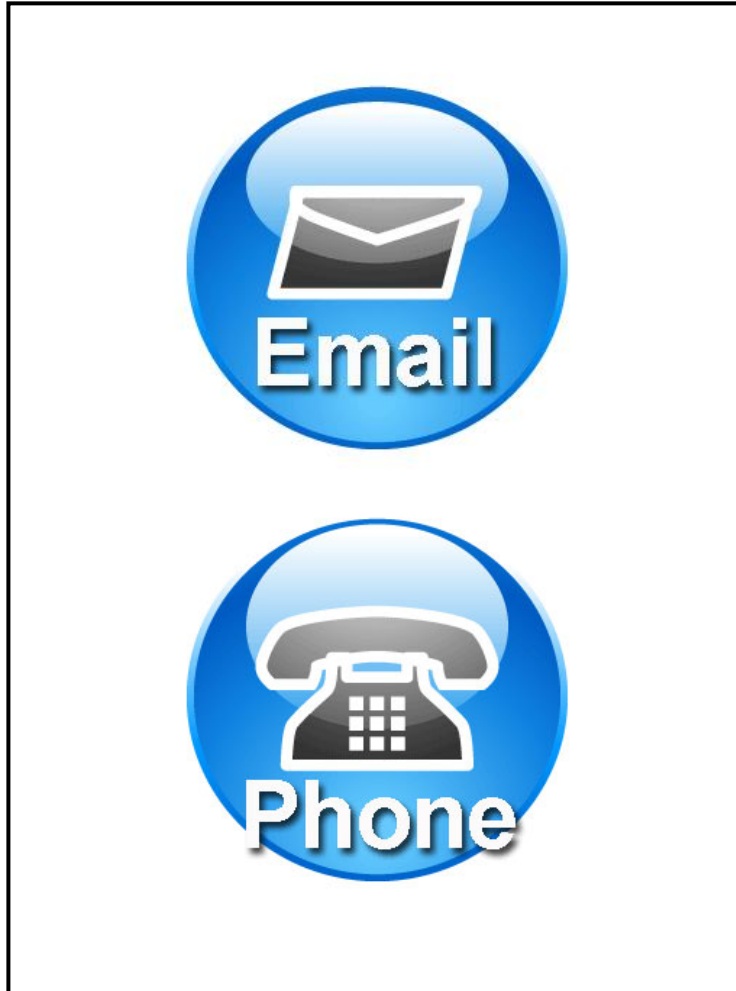


- Profile und Streamline Marketing Literatur stehen von einem FTP Server zum Downloaden zur Verfügung
- Eigene Profile können uploaded bzw. downloaded werden
- Diese Seite ist zugänglich von jedem Computer:
  - <ftp://ts.mysunchemical.com/Printprofile>
  - Login details can be found on our "How to" series of manuals

- Das Streamline Tintenprogramm wird durch bestens ausgebildete und erfahrene Techniker unterstützt
  - Interne Techniker
  - Externe Techniker



## Streamline® Key Contacts



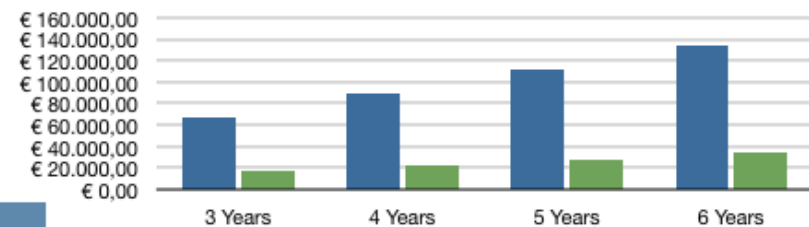
- **Christian Veigl**
  - Streamline Business Development Manager
  - [christian.veigl@sunchemical.com](mailto:christian.veigl@sunchemical.com)
  - +43 664 822 34 85
- **Marko Mitrowic**
  - Engineering Manager
  - [marko.mitrowic@sunchemical.com](mailto:marko.mitrowic@sunchemical.com)

# Streamline® Profitability Statement

## Profitability statement OEM versus Sun Chemical premium inks

Please fill in	
Printer Model	Mimaki JV3-160SP
Printer Investment	€ 17.000,00
Size OEM Cartridge in ml	440
Prize OEM Cartridge	€ 89,00
Waste in %	15
Prize OEM ink per Liter	€ 232,61
Prize SunChemical Ink	€ 59,00
Ink consumption/month	8

	3 Years	4 Years	5 Years	6 Years
Total Ink consumption Costs OEM ink	€ 66.992,73	€ 89.323,64	€ 111.654,55	€ 133.985,45
Total Ink consumption costs Sun Chemical	€ 16.992,00	€ 22.656,00	€ 28.320,00	€ 33.984,00
Annual savings	€ 50.000,73	€ 66.667,64	€ 83.334,55	€ 100.001,45



- Total Ink consumption Costs OEM ink
- Total Ink consumption costs Sun Chemical



