



PDSVISION

TAKE CONTROL OF YOUR DIGITAL TRANSFORMATION

INDUSTRIAL WORK INSTRUCTIONS REVOLUTIONIZED



FINNISH
INDUSTRIAL
INTERNET
FORUM

11.11.2021

Pontus Blomberg | Business Development Industrial AR

Juha Kanto | Sales Executive

ABOUT PDSVISION – YOUR BUSINESS PARTNER

WHY INDUSTRIES DO BUSINESS WITH US



Seek to increase safety and efficiency of the workforce



Forced to protect and scale the knowledge of top employees

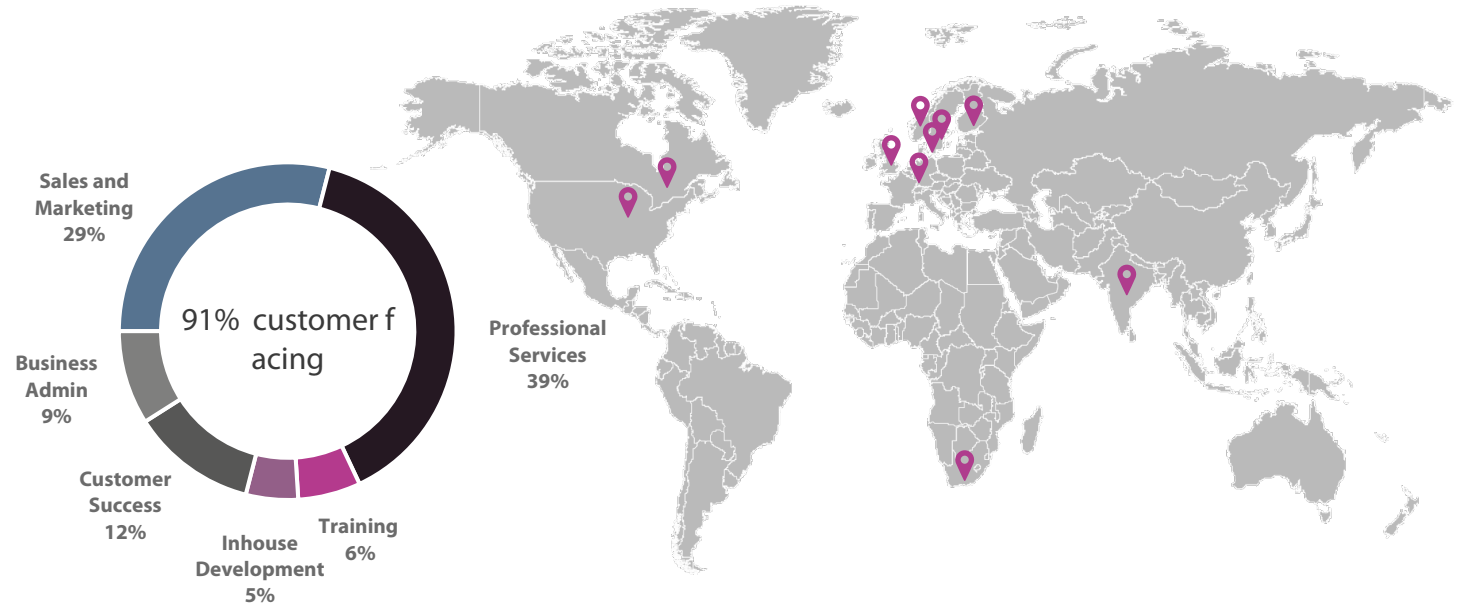


Shorten training cycles and time to worker productivity



Seek more value from their existing data

GLOBAL PRECENCE



STRONG OWNER

CapMan is a leading investment and asset management company in the Nordic region and holds majority of the PDSVISION shares

KEY FACTS

~52M€
Net sales

2500+
Active customers

>200
Employees



LEADER IN ANALYST RANKINGS ACROSS THE PORTFOLIO

PDSVISION
TAKE CONTROL OF YOUR DIGITAL TRANSFORMATION

ptc
platinum partner

CAD



ISG
imagine your future®

2020

Manufacturing Industry Services
Manufacturing Virtualization Solutions

PLM



FORRESTER

2021

The Forrester Wave™:
Product Lifecycle Management
For Discrete Manufacturers

IIoT

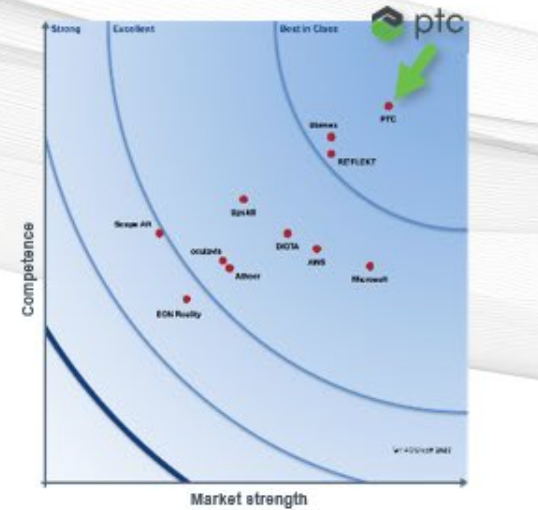


Gartner

2020

Magic Quadrant for
Industrial IoT Platforms

AR



teknowlogy PAC

2020

PAC RADAR – AR Platforms for
Connected Workers in Europe



EXAMPLE CUSTOMERS



Photo: JBT Foodtech



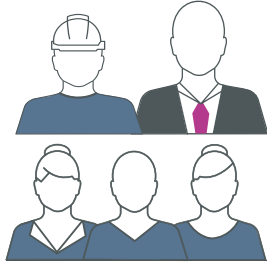
Photo: Väderstad



Photo: Cargotec

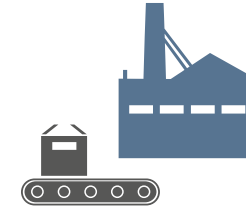


GROWING INDUSTRIAL SKILLS GAP



“There is a skills gap in the manufacturing industry that may leave 2,1 m positions unfilled by 2030

Deloitte.



AGING & RETIRING WORKFORCE

“High percentage of workers are **eligible to retire in manufacturing** space over the next 1-2 years (58%, 3-5 years (52%”



INEFFECTIVE TRAINING METHODS

“Without consistent repetition and reinforcement of work-related concepts, **workers will forget 50% of information within one hour** and 70% within 24 hours, and **90% over a week”**



NEGATIVE PRECEPTIONS OF INDUSTRIAL WORK

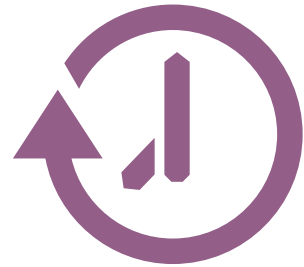
“In a recent poll, 61% of teenagers perceived that a **manufacturing career entailed a dirty, dangerous place** that require little thinking or skills from its workers and **offers a minimal opportunity for personal growth or career advancement”**



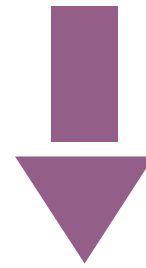
THE BUSINESS GOALS REMAIN THE SAME



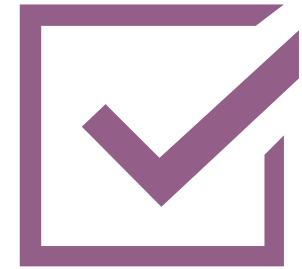
Increased
Revenue



Less
Time



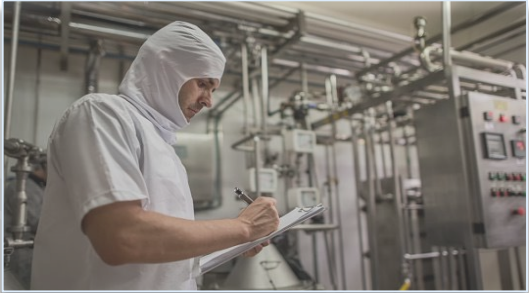
Reduced
Cost



Improved
Quality



WORKFORCE IN THE MANUFACTURING INDUSTRY



**75% of
workers
are on the
front-line**

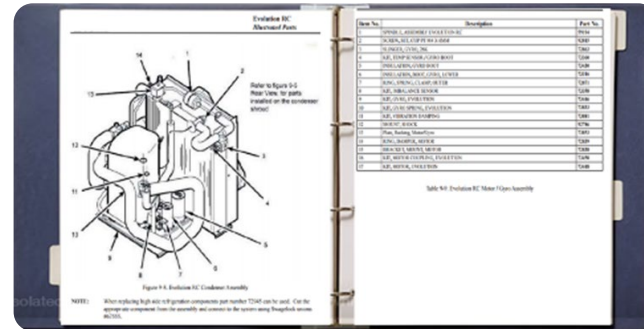


INDUSTRIAL LEADERS FACE OPERATIONAL CHALLENGES

Best-in-class Industrial organizations require new approaches for delivering relevant information to frontline workers

Current state:

- Time consuming to capture expertise
- Out-of-date paper-based instructions
- Inefficient and costly training
- Lack of documentation for compliance and safety



Inefficient Knowledge Transfer

Difficulty keeping up-to-date

Auditoria CTQ's Modelo 20202		Responsable	Observaciones	Definición/Descripción de la Deficiencia
Fecha	Inspector	Linea	Forma de la Deficiencia	
1	CTQ's			
2	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
3	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
4	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
5	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
6	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
7	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
8	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
9	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
10	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
11	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
12	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
13	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
14	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
15	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
16	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
17	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
18	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
19	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
20	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
21	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
22	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
23	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
24	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
25	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
26	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
27	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
28	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
29	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
30	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
31	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
32	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
33	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
34	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
35	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
36	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
37	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
38	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
39	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
40	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
41	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
42	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
43	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
44	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
45	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
46	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
47	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
48	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
49	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			
50	Verificar que el controlador de la línea este en modo de producción			

Inefficient Data Capture

High risk of human error



Long Shelf Time

Data may get lost

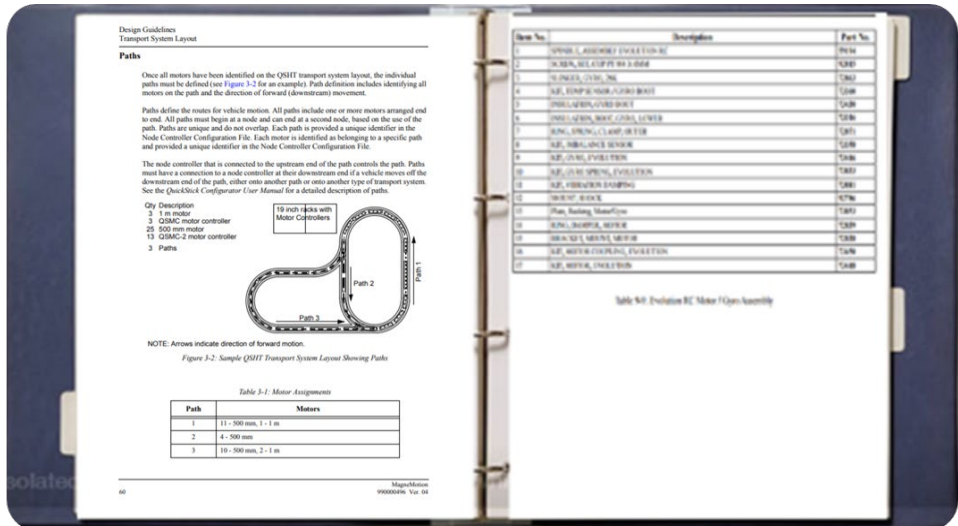


INDUSTRIAL WORK INSTRUCTIONS REVOLUTIONIZED

Traditional Methods



Digital at the frontline

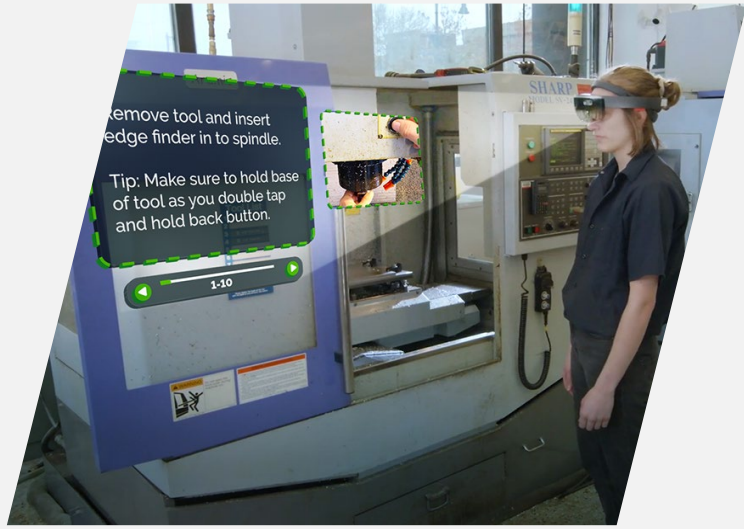


DIGITAL WORK INSTRUCTIONS - THE LONG-AWAITED SOLUTION



Out-of-the-box
Deliver Fast Time-to-Value

vuforia® expert capture™

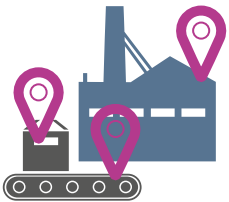


The fastest and easiest way to capture and share expert knowledge

vuforia® instruct



The fastest and easiest way to author and scale 3D work instructions



Capture & scale expert guided procedures across industrial spaces



Reuse CAD to create contextualized product-centric instructions



PDSVISION

Vuforia[®] Work Instructions

Transform how you deliver critical information to employees

Link to video: <https://youtu.be/TKp8geVNcG8>

IMPROVING MANUFACTURING THROUGHPUT



PROBLEM

- Changeover time is impacted by low proficiency or lack of documentation
- 9% of production is lost to waste and scrap
- Quality defects are missed and sent to customers

SOLUTION

- Vuforia Expert Capture and RealWear
- Expert operators record setups, change overs, and inspections processes
- Final procedures are published for machine operators

EXPECTED IMPACT

- Reduce idle time by 95%
- Decrease scrap by 87%
- Increase training speed by 70%
- **Estimated potential cost savings of \$.5M per factory**

A large multinational
packaging films & tape
company

vuforia[®] expert capture[™]



PACKAGING MFG: EXPECTED VALUE CASE STUDY



OVERALL SAVINGS

\$381K Cost reduction + \$93K Increased revenue = \$474K Profit improvement per factory

 Increase Revenue

 Decrease Operating Cost

 Increase Asset Efficiency

BUSINESS GOALS



OPERATIONAL BOTTLENECKS

Augmented expert guidance

Augmented training

 vuforia[®]
HIGH-VALUE USE CASES

95%

↓
Idle time

87%


↓
Errors/Scrap

EXPECTED OPERATIONAL OUTCOMES

Increase production volume while reducing waste and improving quality


YOUR VISUAL TRANSFORMATION PARTNER



Pontus Blomberg 
Business Development Manager Industrial AR
Phone [FINLAND]: +358 44 3641251
E-mail: pontus.blomberg@pdsvision.com

PDSVISION
TAKE CONTROL OF YOUR DIGITAL TRANSFORMATION



Juha Kanto 
Sales Executive
Phone [FINLAND]: +358 40 5606634
E-mail: juha.kanto@pdsvision.fi

PDSVISION
TAKE CONTROL OF YOUR DIGITAL TRANSFORMATION



A person's hands are shown holding a tablet computer. The tablet screen displays an augmented reality interface. At the top left of the screen, there is a red-bordered icon of an eye with the text "Augmented Reality" next to it. Below this, there are three smaller icons: a gear, a bar chart, and a line graph. The main content of the screen is a 3D model of a robotic arm, which is overlaid on the real-world background of a factory. The background shows a large orange robotic arm in a dimly lit industrial environment with sparks flying from a work area. The text "THANK YOU!" is superimposed in large, white, bold, sans-serif capital letters across the center of the image.

THANK YOU!

