

Orestis Terzidis

PhD & Post-Doc in Physics (Heidelberg, Paris)

13 Years SAP

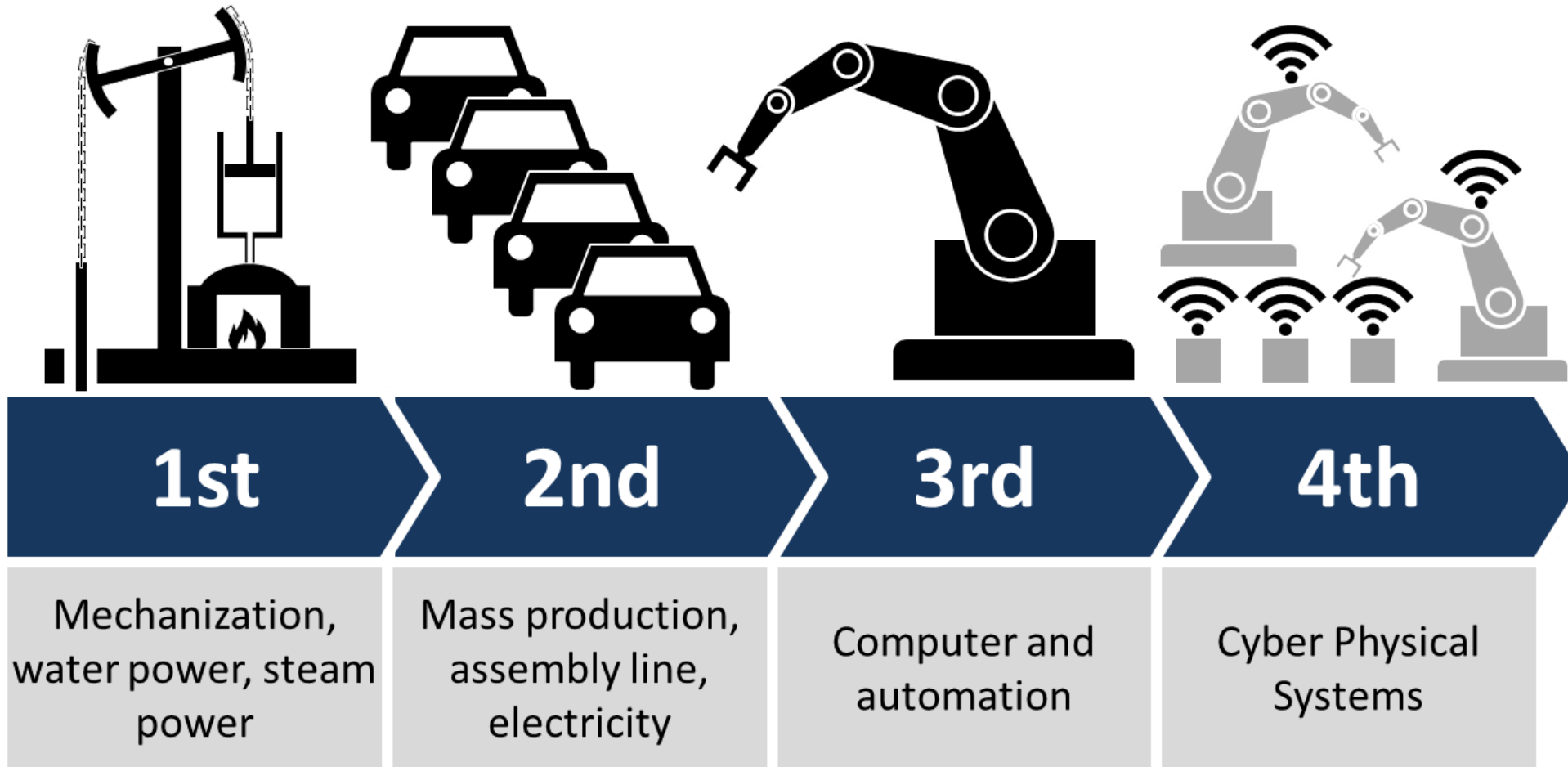
- **Development**
- **Chairman's Office**
- **VP SAP Research Karlsruhe**
- **Twice co-created a company**

Full professor at the KIT since 2011

- **Entrepreneurship & Technology Mgmt.**
- **Head of BDI ,Internet of Energy'**
- **Member of the FGF Presidium**



Τέταρτη βιομηχανική επανάσταση



Industrie 4.0

Ο όρος «I4.0» εισήχθη από την Ομάδα Εργασίας Industry-Science Research Alliance και παρουσιάστηκε στην Καγκελάριο στην έκθεση του Hannover του 2013.

I4.0 αφορά τη δικτύωση προϊόντων, διαδικασιών, υποδομών και ανθρώπων σε πραγματικό χρόνο.

Ο σχεδιασμός, η προμήθεια, η κατασκευή, η συντήρηση, η διανομή και η εξυπηρέτηση πελατών συνδέονται μέσω του Διαδικτύου.

Οι άκαμπτες αλυσίδες αξίας μετατρέπονται σε εξαιρετικά ευέλικτα δίκτυα αξίας.



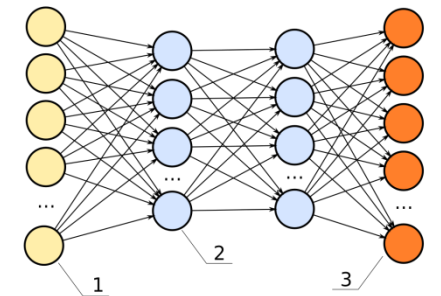
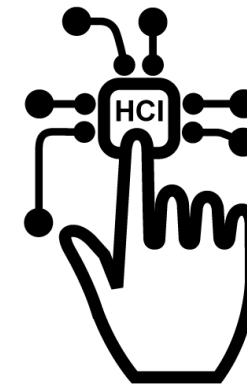
Βασικές Τεχνολογίες

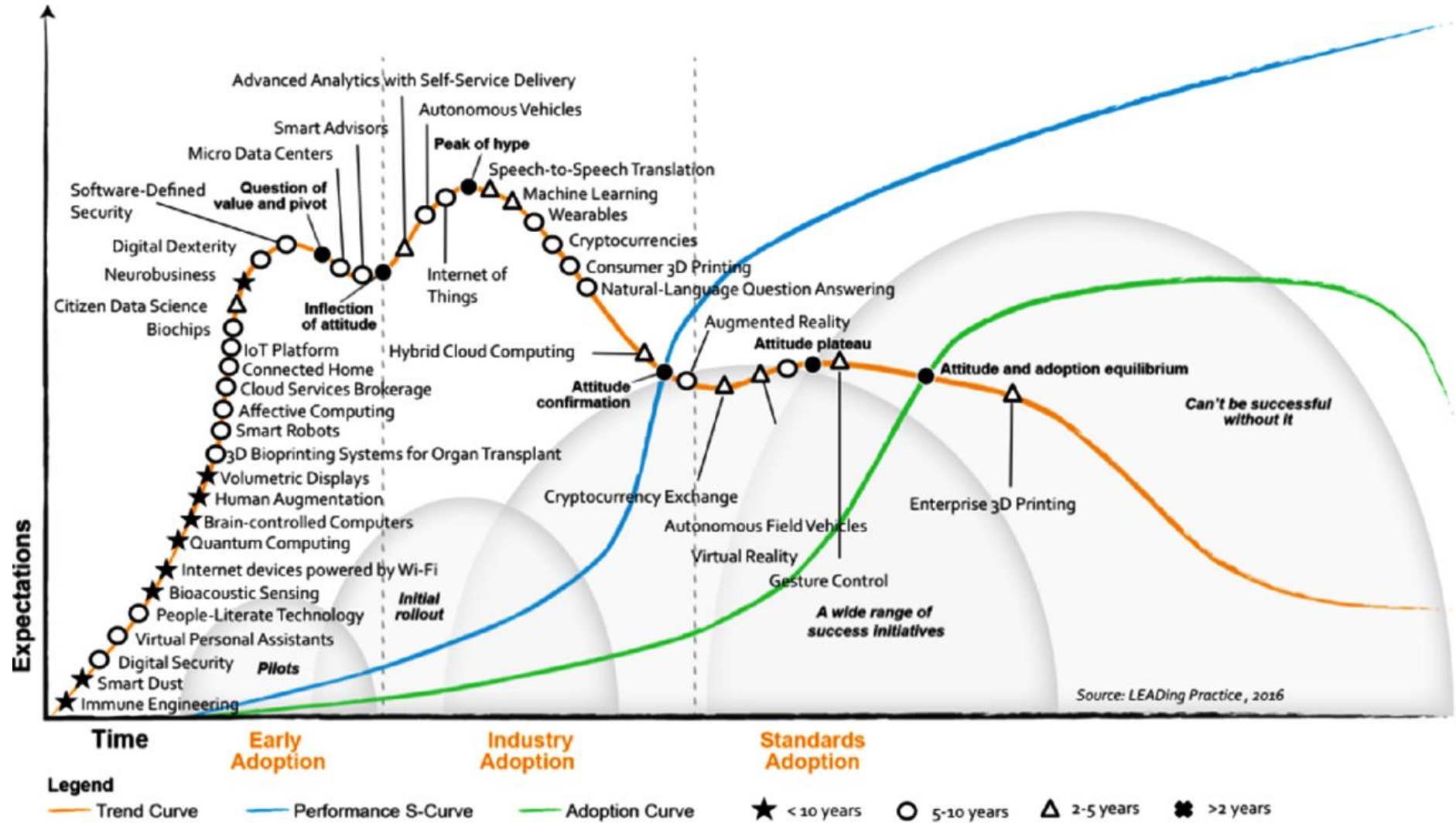
Κυβερνο-φυσικά συστήματα

Το διαδίκτυο των πραγμάτων

Προηγμένη αλληλεπίδραση ανθρώπου-υπολογιστή

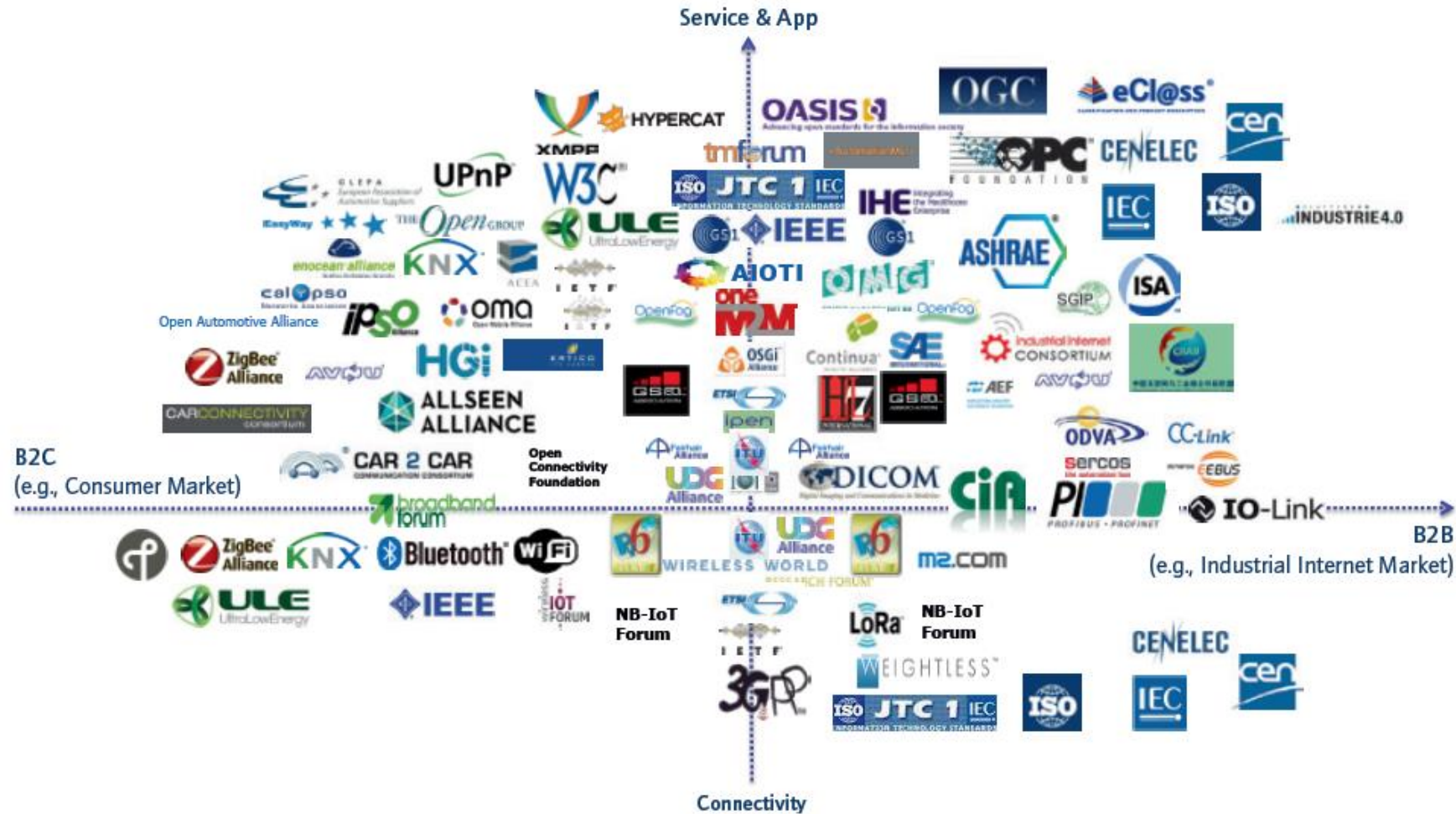
Μεγάλα δεδομένα και τεχνητή νοημοσύνη





Ένα σύνθετο τοπίο τεχνολογιών

...



... και
πρωτύπων

II.0 στην Γερμανία



Κυριαρχία

- Εγγύηση ελεύθερου χώρου σχεδιασμού και αυτονομίας

Διαλειτουργικότητα

- Η συνεργασία και τα ανοιχτά οικοσυστήματα επιτρέπουν την πολλαπλότητα και την ευελιξία

Βιωσιμότητα

- Η σύγχρονη δημιουργία βιομηχανικής αξίας εξασφαλίζει ένα υψηλό βιοτικό επίπεδο

Παράδειγμα Startup: Artiminds Robotics

Η ArtiMinds Robotics αναπτύσσει λογισμικό για τη βελτιστοποίηση της ανάπτυξης βιομηχανικών ρομπότ.

Ο στόχος είναι να απλοποιηθεί ο προγραμματισμός και η λειτουργία βιομηχανικών ρομπότ.

Με μια ομάδα περισσότερων από 50 υπαλλήλων και περίπου 20 διεθνών εταιριών διανομής, η ArtiMinds Robotics εξυπηρετεί πελάτες από ένα ευρύ φάσμα βιομηχανιών παγκοσμίως.

Ιδρύθηκε το 2015 ως Startup του KIT.



Παράδειγμα Corporates: SAP

Δελτίο Τύπου, 16 Ιουνίου 2020

Σε μια εποχή αυξανόμενης αστάθειας των επιχειρήσεων, η ελαστικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας δεν αποτελεί επιλογή, είναι επιτακτική ανάγκη.

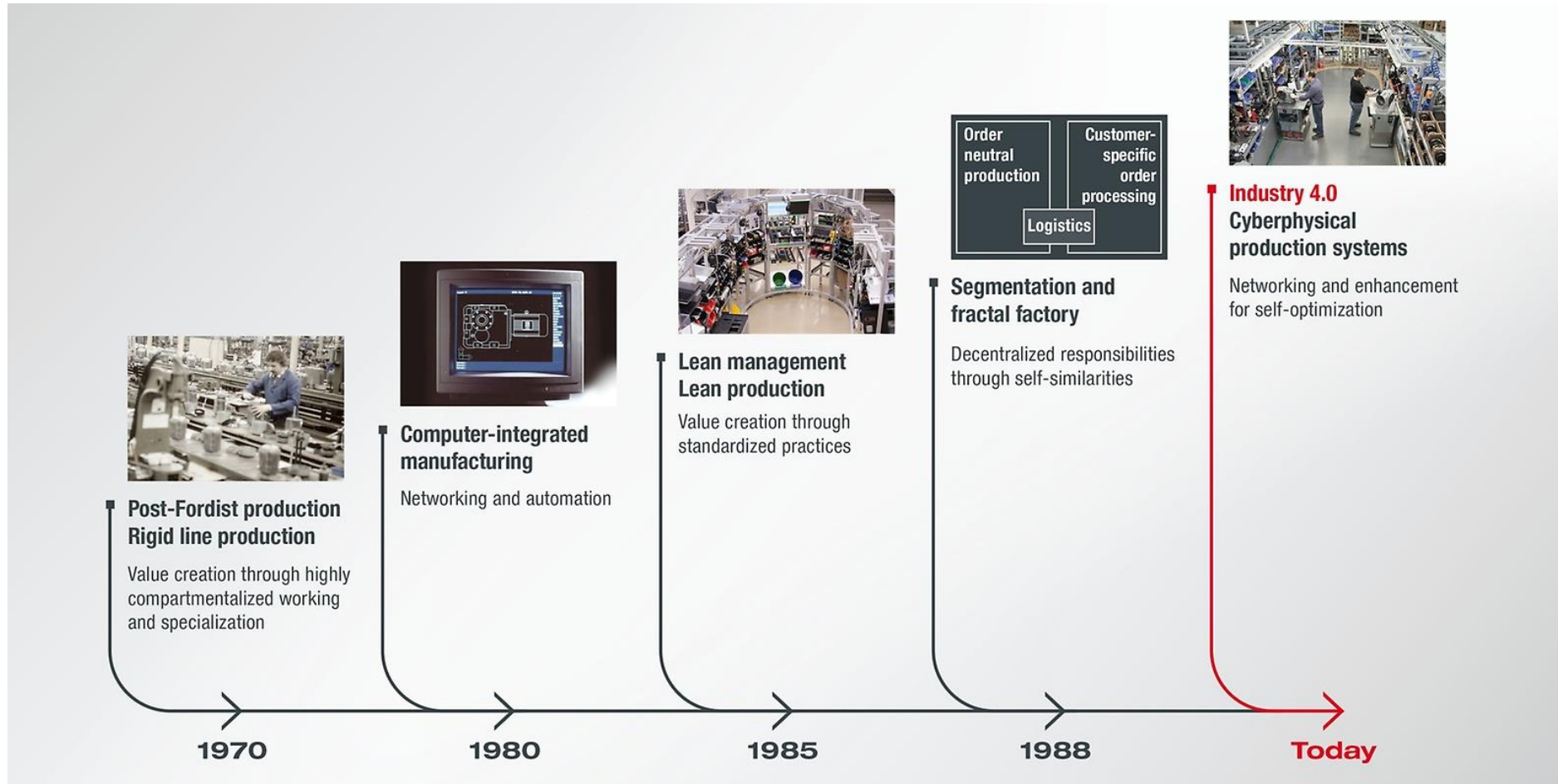
...

[Η τρέχουσα] μεταβλητότητα υπογράμμισε την ανάγκη για [...] βιομηχανία 4.0.

Χρειαζόμαστε ευέλικτη και ανθεκτική αλυσίδα εφοδιασμού και διαδικασίες παραγωγής [...].



Παράδειγμα Χρήστη: SEW Eurodrive



Υπάλληλοι: 17000
Έσοδα: 3,2 δισ. €

Ευκαιρίες και Προκλήσεις

Η λειτουργία ρομπότ γίνεται όλο και πιο φθηνή. Σε μια δεδομένη χρονική στιγμή, θα είναι φθηνότερο από το εργατικό δυναμικό σε χώρες με χαμηλό κόστος εργασίας.

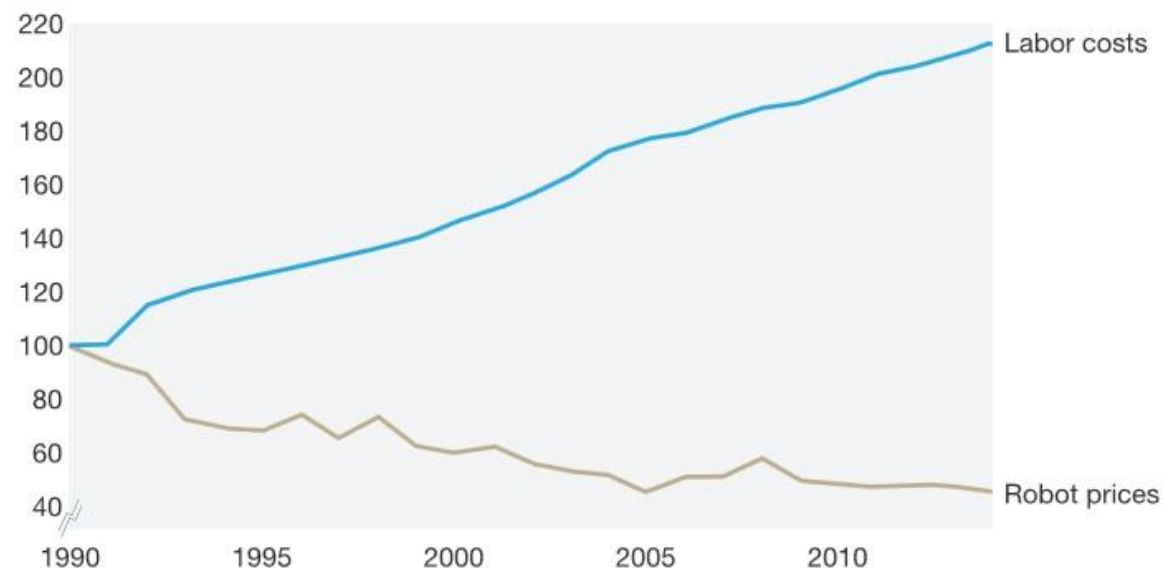
Το μέλλον της εργασίας θα είναι πολύ διαφορετικό από αυτό που γνωρίζουμε σήμερα.

Αυτό θα δημιουργήσει κοινωνικές προκλήσεις, πολλοί βλέπουν κάποιο βασικό εισόδημα.

Δημιουργεί επίσης ευκαιρίες για παραγωγή σε χώρες με υψηλότερο κόστος εργασίας.

Cost of automation

Index of average robot prices and labor compensation in manufacturing in United States, 1990 = 100%



Source: Economist Intelligence Unit; IMB; Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung; International Robot Federation; US Social Security data; McKinsey analysis

McKinsey&Company

