

Die Fabrik der Zukunft – für alle erklärt

Von Roman Ungern-Sternberg und Emir Cuk

Neue Konzepte emotional überzeugend und in kurzer Zeit an Außenstehende zu vermitteln, ist fast so schwierig wie die Konzeption selbst. Für strategisch bedeutende Projekte entwickeln wir am Fraunhofer IPA Konzept-Landkarten als Kommunikationsmedium.

Konzepte für Fabrikplanung und Digitalisierung

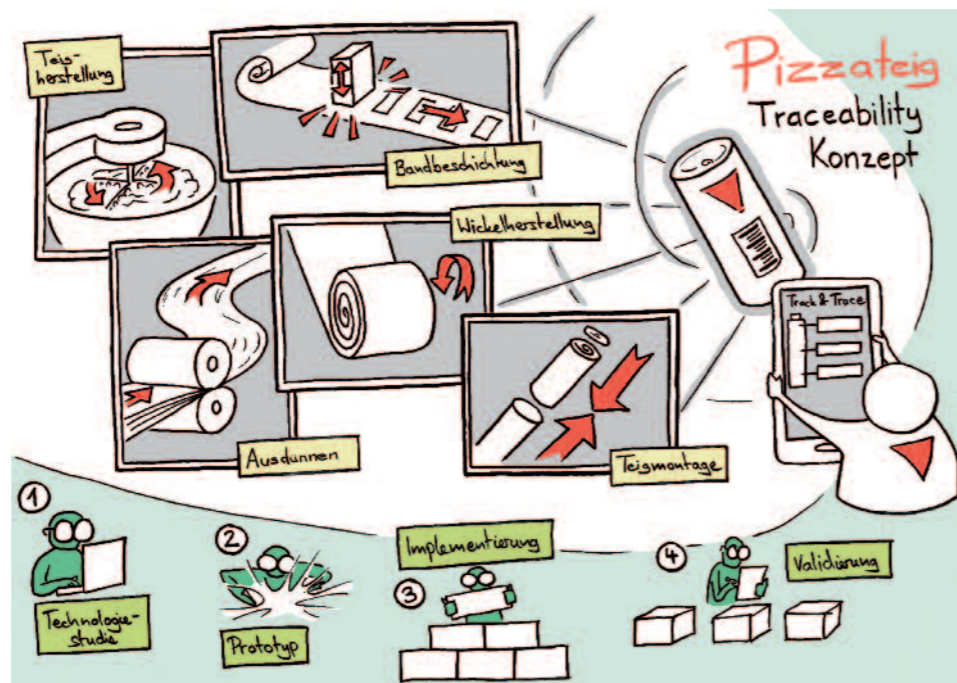
Bei einem Fabrikumbau oder bei der Digitalisierung der Fertigung gibt es allerlei zu beachten. Wie sieht das zukünftige Layout aus? Wo ist eine Erweiterung vorgesehen und wie viele Quadratmeter werden dafür benötigt?

Der Neubau einer Fabrik bedeutet oft auch einen Umbau der IT-Struktur: Stichwort Industrie 4.0. Wenn schon investiert wird, dann zukunftsgerichtet. Auch hier stellen sich zahlreiche Fragen: Werden autonome Logistik-Fahrzeuge eingesetzt? Wie navigieren sie in der Produktion?

Bei solchen Projekten muss man den Überblick behalten und darf zugleich kein Detail vergessen. Genau deshalb setzt das IPA bei der Fabrikplanung auf etablierte Methoden wie das Planungsverfahren nach VDI 5200 oder das Wertstromdesign. Beide Methoden wurden vom Institut mitentwickelt. Für die Digitalisierung werden zusätzliche Experten eingebunden, zum Beispiel vom Zentrum für Cyber Cognitive Intelligence.

Projektergebnisse erfolgreich pitchen

Bei einem Projekt über mehrere Wochen und Monate werden zahlreiche Layout-Varianten, Ideen und Szenarien erarbeitet, überarbeitet und schlussendlich zu einem Gesamtkonzept zusammengefasst. Dabei geht es bei einem Fabrikneubau oder der Digitalisierung der Fertigung um Wirtschaftlichkeit, Qualität und Komplexität.



Konzept-Landkarten illustrieren die einzelnen Schritte auf dem Weg zum Ziel sowie die Abhängigkeiten.

All dies ist in der Dokumentation klar ersichtlich – inklusive der Zeitaspekte. Wichtig für das Konzept sind klare Ziele und korrekt abgeleitete Entscheidungen.

Das Projektteam selbst weiß ganz genau, was in den letzten Wochen gemacht wurde und freut sich auf die Veränderungen. Doch wie die Führung und die Kollegen überzeugen? Nur mit Zahlen und Daten lässt sich diese Begeisterung nicht immer transportieren: »Für ein nachhaltiges Wachstum von 50 Prozent bis 2025 benötigen wir 10 000 m² neue Produktionsfläche. Die Gesamtinvestition dafür betragen x Mio Euro ...« – Korrekt, doch was bedeutet das für die einzelnen Mitarbeiter?

»Die Ziele und Maßnahmen sind klar. Doch wie können wir den Vorstand ins Boot holen und die gesamte Belegschaft für das Projekt begeistern?«, lautet eine häufige Frage.

»Gerade in rund um den Globus verteilten Teams ist es wichtig, die Key-Message klar und deutlich zu vermitteln. Mit der Konzept-Landkarte konnten wir das gesamte Team von Vertrieb bis zum Engineering einbinden.«

Rolf Thürlemann, Head of Operations BU Motors, Danfoss Power Solutions WF

Landkarten für strategische Projekte

In strategisch relevanten Projekten sind bildliche, zeichnerische Methoden der Visual Facilitation bzw. des Graphic Recording sehr hilfreich. Die Methoden wurden für die Dokumentation großer Konferenzen entwickelt. In sogenannten Konzept-Landkarten werden die Projektergebnisse nach den Regeln der Gestaltung visualisiert.

In einer guten Landkarte lässt sich die Essenz eines Projekts in mehreren Dimensionen darstellen. Wie in einem Projektplan, ist die Reihenfolge erkennbar: Was wird zuerst geschehen? Wohin geht die Reise? Auch Ziele und Abhängigkeiten werden durch die Anordnung, Pfeile und verschiedenen Farben intuitiv nachvollziehbar dargestellt: Wer arbeitet mit wem? Warum machen wir das überhaupt?

Neben den quantitativen Ergebnissen geht es in der Landkarte vor allem auch um die Vermittlung qualitativer Dinge wie Emotionen und einer Vision. Ähnlich einer guten Geschichte



Umfangreiche Dokumentationen erschlagen die Kunden leicht.

lassen sich Entscheidungen mit Emotionen deutlich besser vermitteln: Wie sieht unsere Vision aus? Warum wollen wir dahin? In jedem Bild bleibt genug Freiheit, um eigene Ideen einzubringen – eine Voraussetzung, die Initiative zu ergreifen.



Die Konzept-Landkarte gibt Orientierung in strategischen Projekten.

In Workshops werden die Ergebnisse skizziert

Wie kommen die Projektergebnisse nun auf die Landkarte? Einige Wochen vor der Abschlusspräsentation werden die Akzente für das Projekt in einem gemeinsamen Workshop gesetzt: Was ist den Teilnehmerinnen und Teilnehmern besonders wichtig? An wen ist die Landkarte gerichtet? Welche Punkte sind kritisch für den Erfolg? Welche Punkte haben vielleicht schon eine Geschichte im Unternehmen?

Die Ausarbeitung erfolgt in zwei Runden. Die erste Skizze entsteht gemeinsam, häufig bereits während des Workshops. Die Detaillierung der Landkarte erfolgt dann – in enger Abstimmung mit dem Team – am Fraunhofer IPA. ■

Kontakt

Roman Ungern-Sternberg
Telefon +49 711 970-1976
roman.ungern-sternberg@ipa.fraunhofer.de

Emir Cuk (Graphik)
Telefon +49 711 970-1911
emir.cuk@ipa.fraunhofer.de