



QRM
INSTITUT

Das Institut für High Mix / Low Volume

Visual Management als Infrastruktur für zeitorientiertes Arbeiten

Warum Visualität in komplexen
Organisationen Orientierung,
Entscheidungsfähigkeit und Flow ermöglicht

Juni 2026

I. Inhalt

II.	Abbildungsverzeichnis.....	3
1.	Einleitung.....	4
2.	Warum Visualität mehr ist als „sichtbare Information“.....	5
2.1.	Aufmerksamkeit und kognitive Belastung in komplexen Arbeitsumfeldern.....	5
2.2.	Die wirtschaftliche Dimension kognitiver Reibung.....	6
2.3.	Visualität als externe Orientierung und kollektive Denkstruktur.....	7
2.4.	Verständlichkeit, Inklusion und gemeinsame mentale Modelle	8
2.5.	Warum Visualität Geschwindigkeit ermöglicht.....	8
3.	Visual Management als organisationales Prinzip.....	10
3.1.	Visualität als Steuerungs- und Synchronisationsmechanismus.....	10
3.2.	Strategische Visualität und organisationale Anschlussfähigkeit	11
3.3.	Visualität, Führung und Selbstorganisation	11
3.4.	Visual Management als infrastrukturelle Voraussetzung organisationaler Handlungsfähigkeit.....	13
4.	Visual Management als Infrastruktur für zeitorientiertes Arbeiten.....	15
4.1.	Zeit als strategischer Faktor: Quick Response Manufacturing (QRM).....	15
4.2.	Visual Management im QRM Kontext.....	16
4.2.1.	Zeitverluste sichtbar machen	17
4.2.1.1.	Die Manufacturing Critical-Path Time (MCT) als einfache Visualisierung	17
4.2.1.2.	Die QRM-Kennzahl als ultimativer Key Performance Indicator	18
4.2.2.	Zusammenarbeit und Schnittstellen verbessern.....	20
4.2.2.1.	Die QRM Zellenstruktur etablieren.....	20
4.2.2.2.	Qualitäts- und Sicherheitsrisiken frühzeitig erkennen.....	21
4.2.2.3.	Individuelle Teamboards für verbesserten Informationsfluss	22
4.2.3.	Komplexität und Überlastung stabilisieren.....	24
4.2.3.1.	POLCA zur Unterstützung von QRM	24
4.2.3.2.	Digitale POLCA Systeme.....	25
4.2.4.	Organisationsweite Synchronisation unterstützen.....	26
4.2.4.1.	Obeyastrukturen	26
4.2.4.2.	Visualität in administrativen und wissensbasierten Bereichen.....	27
5.	Gute Visualisierung sieht nicht schön aus, sie funktioniert.....	29
III.	Literaturverzeichnis.....	31

II. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Eine MCT Darstellung zur Verdeutlichung von Grey und White Space	17
Abbildung 2: Beispiel für die Berechnung der QRM-Kennzahl in einem Team (vgl. Suri, 2017)	19
Abbildung 3: Beispiel für die Verwendung der QRM-Kennzahl auf einem Board	19
Abbildung 4: Visuelle Markierungen von QRM Zellen und deren Teams.....	20
Abbildung 5: Qualitäts- und Sicherheitsmerkmale innerhalb einer QRM Zelle	21
Abbildung 6: Teamboard zur Kapazitätsplanung	22
Abbildung 7: Beispiel für eine Übersicht der teaminternen Crosstrainings.....	23
Abbildung 8: Visualisierung eines POLCA Boards mit POLCA Karten zur Signalisierung verfügbarer Kapazitäten	24
Abbildung 9: Beispiel für eine digitale POLCA Visualisierung mit der axxalon Software.....	25
Abbildung 10: Obeyaraum mit allen notwendigen Informationen.....	26
Abbildung 11: Projektboard mit verschiedenen Bereichen.....	27
Abbildung 12: Projektboard mit einer Matrix-Darstellung.....	28

1. Einleitung

Moderne Arbeit ist in vielen Organisationen durch eine paradoxe Situation geprägt, denn heutzutage sind viele arbeitende Menschen permanent beschäftigt, investieren viel Zeit in ihre Themen, kommunizieren permanent, sind ständig erreichbar und in Abstimmung miteinander, und dennoch entsteht häufig der Eindruck, dass am Ende eines Arbeitstages nur wenig geschafft wurde.

Ein typischer Arbeitstag ist geprägt von Statusrunden, Projekt Updates, Rückfragen, Eskalationen und kurzfristigen Prioritätsverschiebungen. Zwischen Meetings, E-Mails, Präsentationen und digitalen Kommunikationskanälen bleibt häufig nur wenig Raum für konzentrierte Wertschöpfung. Entscheidungen verzögern sich, Freigaben stauen sich und Informationen müssen fortlaufend neu eingeordnet werden.

Diese Entwicklung steht in engem Zusammenhang mit der zunehmenden Komplexität moderner Organisationen. Arbeit verteilt sich heute über Funktionen, Teams, Standorte und digitale Systeme hinweg. Prozesse verlaufen selten linear, sondern bestehen aus vielfältigen Abhängigkeiten, parallelen Arbeitsströmen und kontinuierlichem Abstimmungsbedarf.

Damit verschiebt sich ein wesentlicher Teil organisationaler Arbeit weg von der einfachen Bearbeitung der Aufgaben, hin zu einer zunehmenden Herstellung gemeinsamer Orientierung innerhalb komplexer sozialer Systeme.

Je stärker Arbeit fragmentiert wird, desto schwieriger wird es für Organisationen, ein gemeinsames Verständnis über den aktuellen Zustand eines Systems aufrechtzuerhalten. Informationen sind zwar grundsätzlich verfügbar, liegen jedoch häufig verteilt in Meetings, Tools, Präsentationen, Dateien oder im Erfahrungswissen einzelner Personen. Dadurch wächst der Aufwand für Abstimmung, Interpretation und Synchronisation.

Martin Haussmann beschreibt diese Entwicklung treffend, wenn er darauf hinweist, dass viele Tätigkeiten moderner Wissensarbeit nicht mehr unmittelbar sichtbar oder greifbar sind. Arbeit hat sich zunehmend in digitale, abstrakte und kommunikative Räume verlagert. Damit wächst die Herausforderung, Wissen wieder strukturiert sichtbar, gemeinsam bearbeitbar und dialogfähig zu machen (vgl. Haussmann, 2020).

Genau an dieser Stelle gewinnt Visualität organisationale Relevanz. Visual Management dient nicht primär der ästhetischen Darstellung von Informationen oder der Visualisierung einzelner Kennzahlen. Entscheidend ist vielmehr die Fähigkeit visueller Systeme, komplexe Zusammenhänge so aufzubereiten, dass Menschen schneller Orientierung gewinnen, Abhängigkeiten erkennen und gemeinsames Handeln koordinieren können. Visualität reduziert Komplexität dabei nicht, sondern macht sie verstehbarer und bearbeitbarer.

Besonders relevant wird diese Perspektive im Kontext zeitorientierter Organisationsansätze wie Quick Response Manufacturing (QRM). Dort entsteht Geschwindigkeit nicht primär durch höhere Ressourcenauslastung oder lokale Effizienzsteigerung, sondern durch die Reduktion systemischer Wartezeiten, schnellere Orientierung und verbesserte bereichsübergreifende Entscheidungsfähigkeit.

Der vorliegende Beitrag untersucht daher, welche organisationale Funktion Visualität in komplexen Arbeitsumgebungen übernimmt, warum Visual Management über klassische Informationsdarstellung hinausgeht und weshalb visuelle Systeme zunehmend als infrastrukturelle Voraussetzung organisationaler Synchronisation und zeitorientierter Zusammenarbeit verstanden werden können.

2. Warum Visualität mehr ist als „sichtbare Information“

In vielen Organisationen wird Visual Management zunächst mit dem Sichtbarmachen von Informationen gleichgesetzt. Kennzahlen, Aufgaben, Statusmeldungen oder Projektstände werden auf Boards, Dashboards oder KPI-Wänden dargestellt und damit als transparent verstanden. Sichtbarkeit allein erzeugt jedoch noch keine Orientierung, keine gemeinsame Entscheidungsgrundlage und keine verbesserte Zusammenarbeit.

Die eigentliche Wirkung von Visualität entsteht erst dann, wenn Informationen so strukturiert werden, dass Menschen Situationen schneller erfassen, Zusammenhänge leichter verstehen und unter Komplexität handlungsfähig bleiben können. Cole Nussbaumer Knaflitz beschreibt Visualisierung im Kontext der Datenkommunikation deshalb nicht primär als Darstellung von Informationen, sondern als gezielte Aufbereitung zur Unterstützung von Entscheidungen (vgl. Knaflitz, 2015).

Visualität kann dabei wie eine ausgelagerte Denk- und Koordinationsstruktur wirken. Informationen müssen nicht ausschließlich individuell gesucht, interpretiert und mental zusammengesetzt werden, weil zentrale Beziehungen, Prioritäten, Abweichungen oder Zustände bereits sichtbar organisiert vorliegen.

Die Wirkung visueller Systeme lässt sich auch wahrnehmungspsychologisch erklären. Erkenntnisse der Gestaltpsychologie zeigen, dass Menschen visuelle Informationen nicht isoliert verarbeiten, sondern automatisch zu Mustern, Gruppen und Zusammenhängen ordnen. Nähe, Ähnlichkeit, Kontrast, Hervorhebung oder gemeinsame Richtung beeinflussen unmittelbar, wie schnell Situationen verstanden werden und welche Informationen Aufmerksamkeit erhalten (vgl. Knaflitz, 2015).

Für organisationale Visualisierung ist dies von zentraler Bedeutung. Ein visuelles System wirkt nicht deshalb gut, weil es möglichst viele Informationen enthält, sondern weil die Wahrnehmung gezielt unterstützt wird.

2.1. Aufmerksamkeit und kognitive Belastung in komplexen Arbeitsumfeldern

Die Herausforderungen moderner Arbeit lassen sich nicht ausschließlich organisatorisch erklären. Sie besitzen immer auch eine kognitive Dimension. Insbesondere komplexe und koordinationsintensive Arbeit erfordert Aufmerksamkeit, Kontextverständnis sowie die Fähigkeit, Informationen über längere Zeit gedanklich zusammenzuführen und einzuordnen. Dies betrifft nicht nur klassische Wissensarbeit, sondern ebenso operative Arbeitsumfelder, in denen Menschen parallel mit Prioritäten, Störungen, Abstimmungen, Zustandswechseln und wechselnden Anforderungen umgehen müssen.

Gleichzeitig ist der Arbeitsalltag vieler Organisationen durch Unterbrechungen, hohe Informationsdichte, parallele Kommunikationskanäle und häufige Kontextwechsel geprägt. Mitarbeitende wechseln fortlaufend zwischen Aufgaben, Rückfragen, Abstimmungen, Systemen und Entscheidungen. Informationen müssen gesucht, interpretiert, priorisiert und erneut in bestehende Zusammenhänge eingeordnet werden.

Cal Newport beschreibt in diesem Zusammenhang mit dem Begriff „Deep Work“ die Fähigkeit zu konzentrierter, fokussierter Arbeit, die insbesondere für Problemlösung, Lernen und qualitativ hochwertige Entscheidungen notwendig ist, in modernen Arbeitsstrukturen jedoch zunehmend erschwert wird (vgl. Newport, 2016). Auch Gloria Mark zeigt in ihren Untersuchungen zur Aufmerksamkeit am Arbeitsplatz, dass moderne Arbeitsumgebungen

durch eine hohe Frequenz von Tätigkeits- und Medienwechseln geprägt sind, wodurch stabile Konzentration zunehmend destabilisiert wird (vgl. Mark, 2023).

Die Auswirkungen solcher Unterbrechungen lassen sich kognitionspsychologisch weiter präzisieren. Sophie Leroy beschreibt mit der „Attention Residue Theory“, dass nach einem Aufgabenwechsel gedankliche Anteile der Aufmerksamkeit bei der vorherigen Tätigkeit verbleiben (vgl. Leroy, 2009). Menschen wechseln dadurch zwar formal zur nächsten Aufgabe, Teile der kognitiven Verarbeitungskapazität bleiben jedoch weiterhin gebunden. Orientierung und situatives Verständnis müssen deshalb wiederholt neu aufgebaut werden.

Für Organisationen entsteht daraus die zentrale Herausforderung, dass Leistungsfähigkeit nicht allein davon abhängt, wie viel Zeit oder Kapazität verfügbar ist. Entscheidend wird zunehmend auch die Frage, unter welchen Bedingungen Aufmerksamkeit stabil gehalten, Orientierung erleichtert und mentale Verarbeitung unterstützt werden kann.

2.2. Die wirtschaftliche Dimension kognitiver Reibung

Die Auswirkungen fragmentierter Aufmerksamkeit bleiben in Organisationen häufig unsichtbar. Anders als klassische Stillstandzeiten treten sie selten als unmittelbar messbarer Produktionsausfall auf. Stattdessen zeigen sie sich in Form kontinuierlicher Reibungsverluste, wie z.B. verzögerte Entscheidungen, wiederholte Rückfragen, Suchaufwand, Abstimmungsschleifen, Doppelarbeit, Prioritätskonflikte oder erhöhte Fehleranfälligkeit.

Diese Effekte entstehen sowohl in wissensbasierten als auch in operativen Arbeitsumfeldern. In Projektorganisationen zeigen sie sich beispielsweise in langen Abstimmungen, unklaren Verantwortlichkeiten oder fehlender Priorisierung. In operativen Bereichen entstehen vergleichbare Reibungen durch ungeklärte Auftragsreihenfolgen, fehlende Statusinformationen, Schichtübergaben, Wartezeiten auf Freigaben oder mangelnde Transparenz über aktuelle Prozesszustände.

Gemeinsam ist diesen Situationen, dass Menschen fortlaufend mentale Rekonstruktionsarbeit leisten müssen, denn Informationen liegen verteilt vor, Zustände verändern sich dynamisch und Zusammenhänge müssen immer wieder neu eingeordnet werden.

Bereits Rubinstein, Meyer und Evans (2001) zeigen, dass Aufgabenwechsel kognitive Kosten verursachen, weil Aufmerksamkeit nicht verlustfrei zwischen unterschiedlichen Tätigkeiten umgeschaltet werden kann. Die von Leroy (2009) beschriebene Fragmentierung von Aufmerksamkeit beeinflusst dadurch nicht nur individuelle Konzentration, sondern die Leistungsfähigkeit organisationaler Systeme insgesamt.

Kognitive Reibung wird damit zu einem wirtschaftlich relevanten Faktor. Sie reduziert nicht nur individuelle Produktivität, sondern verlangsamt Entscheidungen, erhöht Koordinationsaufwand und erschwert die Bearbeitung komplexer Situationen. Besonders betroffen sind Tätigkeiten, die ein hohes Maß an Synchronisation, situativem Verständnis und bereichsübergreifender Zusammenarbeit erfordern.

Die Größenordnung solcher Effekte bleibt in Organisationen häufig unterschätzt. Eine vereinfachte Beispielrechnung verdeutlicht dies:
nehmen wir an in einem Unternehmen arbeiten 200 Mitarbeitende in koordinationsintensiven Rollen und es entstehen täglich durchschnittlich 15 relevante

Unterbrechungen mit jeweils nur drei Minuten mentaler Wiederanlaufzeit, dann summiert sich dies auf rund 150 verlorene Arbeitsstunden pro Tag. Auf ein Arbeitsjahr gerechnet entstehen so mehr als 33.000 Stunden kognitiver Reibungsverlust.

Diese Rechnung berücksichtigt weder Qualitätsverluste noch Folgekosten durch Fehlkommunikation, verzögerte Entscheidungen oder zusätzliche Abstimmungsschleifen und ist daher bewusst konservativ angelegt.

Trotzdem wird deutlich, wie sich damit auch die wirtschaftliche Perspektive auf Produktivität verschiebt. Entscheidend ist nicht mehr ausschließlich die Frage, wie stark Menschen ausgelastet sind, sondern unter welchen Bedingungen konzentrierte, koordinierte und entscheidungsfähige Arbeit überhaupt möglich wird.

An dieser Stelle gewinnt Visualität auch ökonomische Bedeutung. Gut gestaltete visuelle Systeme reduzieren Such- und Interpretationsaufwand, erleichtern Priorisierung und verkürzen Abstimmungsschleifen. Sie reduzieren die Notwendigkeit permanenter mentaler Rekonstruktion und adressieren damit einen häufig unsichtbaren, aber wirtschaftlich relevanten Reibungsverlust organisationaler Arbeit.

2.3. Visualität als externe Orientierung und kollektive Denkstruktur

Die Cognitive Load Theory von John Sweller beschreibt, dass das menschliche Arbeitsgedächtnis nur eine begrenzte Menge an Informationen gleichzeitig aktiv verarbeiten kann (vgl. Sweller, 1988). Wird diese Kapazität überschritten, sinken Verständnis, Lernfähigkeit und Entscheidungsqualität.

In organisationalen Kontexten entsteht kognitive Belastung dabei vor allem durch die Notwendigkeit permanenter Orientierung und Synchronisation. So müssen Informationen gesucht, interpretiert, priorisiert und mit anderen Zuständen oder Entscheidungen abgeglichen werden.

Visualität kann diese Belastung reduzieren, wenn Informationen nicht nur dargestellt, sondern gezielt strukturiert werden. Ein wirksames visuelles System beantwortet zentrale Orientierungsfragen schnell und kollektiv verständlich:

- Was ist der aktuelle Zustand?
- Was gehört zusammen?
- Was weicht ab?
- Was ist priorisiert?
- Wo besteht Handlungsbedarf?
- Welche Entscheidung wird benötigt?

Damit wird Visualität zu einer Form externer Orientierung. Teile der kognitiven Arbeit werden aus individueller mentaler Verarbeitung in ein gemeinsames sichtbares System verschoben.

Visual Management bedeutet in diesem Verständnis daher nicht primär „mehr sichtbare Information“, sondern die Gestaltung gemeinsamer Orientierung unter Komplexität. Genau hierin liegt auch ein wesentlicher Unterschied zu vielen klassischen Reporting- oder Controlling-Logiken. Während Berichte häufig retrospektiv informieren, unterstützen visuelle Systeme unmittelbare Orientierung, situatives Verständnis und gemeinsames Handeln im aktuellen Prozessgeschehen.

2.4. Verständlichkeit, Inklusion und gemeinsame mentale Modelle

Organisationen basieren in hohem Maß auf sprachlicher und textbasierter Kommunikation. So z.B. werden Strategien in Präsentationen erklärt, Entscheidungen in Protokollen dokumentiert und Prozesse in umfangreichen Beschreibungen festgehalten. Häufig besteht dabei implizit die Annahme, dass Informationen von allen Beteiligten gleichermaßen schnell gelesen, interpretiert und eingeordnet werden können. In der Praxis ist dies selten der Fall.

Organisationen bestehen aus Menschen mit unterschiedlichen sprachlichen Hintergründen, Erfahrungswerten, Fachlogiken und Verarbeitungsvoraussetzungen. Gerade in internationalen, interdisziplinären oder hochdynamischen Arbeitsumfeldern steigt dadurch die Wahrscheinlichkeit unterschiedlicher Interpretationen und Missverständnisse.

Visualität kann hier als organisationale Übersetzung wirken. Gut gestaltete visuelle Systeme reduzieren die Abhängigkeit von komplexer Sprache und machen Zusammenhänge intuitiver erfassbar. Prioritäten, Risiken, Prozesszustände oder Abweichungen werden nicht ausschließlich beschrieben, sondern sichtbar gemacht.

Davon profitieren nicht nur Menschen mit eingeschränkten Sprachkenntnissen oder Legasthenie. Auch unter hoher Belastung, Zeitdruck oder in komplexen Abstimmungssituationen erleichtern visuelle Systeme die gemeinsame Orientierung. Informationen werden schneller erfassbar und kollektiv anschlussfähig.

Besonders relevant wird dies für die Bildung gemeinsamer mentaler Modelle. In Organisationen entstehen Probleme häufig dadurch, dass unterschiedliche Funktionen dieselbe Situation unterschiedlich interpretieren. Produktion, Vertrieb, Einkauf, Projektmanagement, Entwicklung oder Finance betrachten denselben Prozess häufig aus verschiedenen Perspektiven und mit unterschiedlichen Prioritäten.

Visuelle Systeme schaffen hierfür eine gemeinsame Bezugsebene. Sie ermöglichen Gruppen, dieselbe Situation gleichzeitig zu sehen, zu diskutieren und weiterzuentwickeln. David Sibbet beschreibt visuelle Zusammenarbeit in diesem Sinne als Möglichkeit, komplexe Situationen kollektiv sichtbar und bearbeitbar zu machen (vgl. Sibbet, 2010).

Damit wird Visualität zu einem Instrument gemeinsamer Verständigung und kollektiver Entscheidungsfähigkeit.

2.5. Warum Visualität Geschwindigkeit ermöglicht

Geschwindigkeit in Organisationen kann je nach Situation und Umfeld durch höhere Auslastung, mehr Ressourcen oder zusätzlichen Druck entstehen. Im Wesentlichen hängt sie jedoch davon ab, wie schnell Menschen Situationen verstehen, Prioritäten erkennen und gemeinsames Handeln koordinieren können und Visualität erleichtert diesen Umgang mit der gegebenen Komplexität.

Erkenntnisse der kognitiven Psychologie zeigen, dass visuelle Informationen häufig schneller verarbeitet und nachhaltiger erinnert werden als rein textbasierte Inhalte. Der sogenannte „Picture Superiority Effect“ beschreibt, dass Bilder und visuelle Strukturen kognitiv leichter erfassbar und langfristig besser einnehmbar sind als abstrakte Textinformationen.

Eine mögliche Erklärung dafür liefert die Dual Coding Theory von Allan Paivio. Sie geht davon aus, dass Informationen sowohl verbal als auch visuell verarbeitet werden können und dadurch mehrere kognitive Zugänge gleichzeitig entstehen (vgl. Paivio, 1986). Visuelle

Darstellungen unterstützen damit nicht nur Informationsaufnahme, sondern erleichtern Orientierung, Mustererkennung und gemeinsames Verständnis komplexer Situationen.

Gerade in dynamischen und arbeitsteiligen Arbeitsumfeldern wird dies relevant. Teams müssen Zustände interpretieren, Prioritäten abstimmen, Abweichungen erkennen und Entscheidungen häufig unter Zeitdruck treffen. Dies betrifft sowohl operative Systeme als auch wissensbasierte Projekt- und Entwicklungsumgebungen.

Gut gestaltete visuelle Systeme reduzieren dabei den Aufwand permanenter individueller Rekonstruktion. Informationen müssen nicht fortlaufend neu gesucht, erklärt oder interpretiert werden, weil zentrale Zusammenhänge bereits kollektiv sichtbar organisiert sind.

Geschwindigkeit entsteht dadurch nicht primär durch schnelleres Arbeiten einzelner Personen, sondern durch verbesserte kollektive Orientierung und reduzierte kognitive Reibung innerhalb des Gesamtsystems.

3. Visual Management als organisationales Prinzip

Organisationale Leistungsfähigkeit entsteht in komplexen Arbeitsumfeldern nicht allein durch individuelle Kompetenz oder hohe Arbeitsintensität. Entscheidend ist zunehmend die Fähigkeit eines Systems, Informationen schnell einzuordnen, gemeinsame Orientierung herzustellen und abgestimmtes Handeln über Bereiche hinweg zu ermöglichen.

Dafür braucht es eine Verschiebung im Fokus organisationaler Steuerung weg von der Effizienz einzelner Funktionen als Maßstab für Leistungsfähigkeit, hin zur Qualität der Synchronisation im Gesamtsystem. Entscheidend ist, wie schnell relevante Informationen sichtbar werden, wie klar Prioritäten erkennbar sind und wie früh Abweichungen eingeordnet sowie Entscheidungen getroffen werden können.

Visual Management adressiert genau diese Reibungsverluste. Gut gestaltete visuelle Systeme schaffen gemeinsame Situationswahrnehmung, reduzieren Interpretationsaufwand und machen Organisationen schneller kollektiv handlungsfähig. Visualität wird dadurch zu einem organisationalen Prinzip der Synchronisation, Orientierung und Entscheidungsfähigkeit.

3.1. Visualität als Steuerungs- und Synchronisationsmechanismus

Viele Initiativen zum Thema Visual Management beginnen mit dem Ziel, Informationen sichtbar zu machen. Prozesse, Aufgaben, Kennzahlen oder Statusinformationen werden visualisiert, erzeugen jedoch noch keine Steuerungsfähigkeit. Diese entsteht erst, wenn Informationen schnell interpretierbar und gemeinsam anschlussfähig sind.

Gut gestaltete visuelle Systeme reduzieren den Aufwand, Informationen aktiv suchen, interpretieren oder aus unterschiedlichen Quellen zusammensetzen zu müssen. Sie übernehmen damit eine synchronisierende Funktion innerhalb organisationaler Systeme. Arbeit wird nicht ausschließlich über individuelle Kommunikation oder implizites Erfahrungswissen koordiniert, sondern zunehmend über gemeinsam sichtbare Referenzpunkte.

Besonders relevant wird dies in Arbeitsumfeldern mit hoher Dynamik, vielen Schnittstellen und verteilter Verantwortung, etwa in der Projektarbeit, Produktentwicklung, administrativen Prozessen oder in High Mix/Low Volume Umgebungen. Verzögerungen entstehen dort häufig zwischen Bereichen, Zuständigkeiten und Informationsständen. Visuelle Steuerungssysteme reduzieren diese Koordinationsverluste, wie z.B. bei Daily Management Boards, Obeyräumen oder visuellen Projektlandschaften. Ihre Wirkung liegt nicht primär in der Darstellung einzelner Kennzahlen, sondern in der Fähigkeit, kollektive Orientierung herzustellen und verteilte Arbeit zu koordinieren.

Eine besondere Rolle spielen hierbei Key Performance Indicators (KPIs). Wirksame Kennzahlen zeichnen sich nicht allein durch Messbarkeit aus, sondern durch ihre Fähigkeit, relevante Entwicklungen schnell erfassbar zu machen und organisationales Lernen zu unterstützen. Gute KPIs sind verständlich, beeinflussbar und mit strategischen Zielsetzungen verbunden. Sie unterstützen Teams dabei, Abweichungen frühzeitig zu erkennen und Handlungsbedarfe gemeinsam einzuordnen.

In der Praxis zeigt sich jedoch häufig, dass eine hohe Anzahl paralleler Kennzahlen Aufmerksamkeit fragmentiert und Orientierung erschwert. Visuelle Steuerungssysteme arbeiten deshalb bewusst mit einer begrenzten Anzahl zentraler Indikatoren, die schnelle

Einordnung ermöglichen und gemeinsame Fokussierung unterstützen. Besonders wirksam werden Kennzahlen dann, wenn sie Zusammenhänge zwischen Zeit, Qualität, Stabilität, Kundenwirkung oder Wertschöpfung sichtbar machen, statt isolierte Einzelwerte abzubilden.

Visualität wird damit zu einer Form organisationaler Navigation. Sie unterstützt Organisationen dabei, Komplexität nicht zu reduzieren, sondern gemeinsam besser handhabbar zu machen.

3.2. Strategische Visualität und organisationale Anschlussfähigkeit

Die Bedeutung visueller Systeme beschränkt sich nicht auf die operative Steuerung. In komplexen Organisationen übernimmt Visualität zunehmend die Funktion, strategische Orientierung im Arbeitsalltag sichtbar und anschlussfähig zu machen.

Strategien bleiben in vielen Unternehmen abstrakt. Sie existieren in Präsentationen, Zielsystemen oder Managementformaten, erreichen jedoch häufig nur eingeschränkt den operativen Arbeitskontext. Mitarbeitenden fehlt dadurch oftmals die Möglichkeit zu erkennen, wie strategische Prioritäten mit ihrer täglichen Arbeit zusammenhängen und welchen Beitrag einzelne Aktivitäten zum Gesamtsystem leisten.

Visualität kann diese Lücke zwischen strategischer Ausrichtung und operativer Umsetzung schließen. Strategische Zusammenhänge werden dabei nicht ausschließlich beschrieben, sondern räumlich, visuell und relational erfahrbar gemacht. Prioritäten, Abhängigkeiten, Zielkonflikte und Entwicklungsrichtungen werden sichtbar und damit kollektiv diskutierbar.

Besonders relevant sind hierbei Strategiebilder, visuelle Roadmaps, Graphic Recordings oder gemeinsam entwickelte Transformationslandkarten. Solche Formate verdichten komplexe Inhalte in eine gemeinsame visuelle Sprache und unterstützen Organisationen dabei, ein gemeinsames Verständnis strategischer Zusammenhänge zu entwickeln.

Ihre Wirkung entsteht dabei nicht allein durch Sichtbarkeit, sondern durch den Prozess gemeinsamer Bedeutungsbildung. Werden strategische Visualisierungen partizipativ entwickelt, entstehen kollektive Reflexions- und Verständigungsprozesse über Prioritäten, Risiken, Zielbilder und Abhängigkeiten.

Diese Zusammenhänge lassen sich auch aus organisationspsychologischer Perspektive erklären. Karl Weick beschreibt Organisationen als Systeme kontinuierlicher Sinnkonstruktion („Sensemaking“), in denen Menschen versuchen, komplexe Situationen gemeinsam interpretierbar zu machen (vgl. Weick, 1995). Visuelle Systeme unterstützen diesen Prozess, indem sie abstrakte Zusammenhänge externalisieren und kollektiv bearbeitbar machen.

Strategische Visualität wird dadurch zu mehr als einem Kommunikationsinstrument. Sie schafft gemeinsame Orientierung in Situationen organisationaler Unsicherheit und unterstützt Organisationen dabei, strategische Zielsetzungen dauerhaft im Arbeitsalltag präsent zu halten.

3.3. Visualität, Führung und Selbstorganisation

Visualität verändert nicht nur Informationsflüsse, sondern auch organisationale Führungs- und Entscheidungslogiken.

In vielen Organisationen entstehen Abhängigkeiten dadurch, dass relevantes Wissen verteilt, schwer zugänglich oder personengebunden vorliegt. Entscheidungen verzögern sich, weil Teams Informationen zusammentragen, Verantwortlichkeiten rekonstruieren oder unterschiedliche Interpretationen miteinander abstimmen müssen.

Je geringer die gemeinsame Sichtbarkeit eines Systems ist, desto stärker wird Arbeit über informelle Kommunikation und persönliche Koordination organisiert. Führung basiert dann häufig implizit auf Informationsbesitz. Einzelne Personen entwickeln sich zu zentralen Knotenpunkten organisationaler Orientierung, weil sie als einzige über ausreichenden Überblick zu Zusammenhängen, Prioritäten oder Abhängigkeiten verfügen.

Gut gestaltete visuelle Systeme externalisieren relevantes Organisationswissen und machen es kollektiv verfügbar. Informationen werden dadurch nicht ausschließlich einzelnen Personen zugänglich gemacht, sondern zum gemeinsamen Arbeitskontext eines Teams oder einer Organisation. Entscheidungen können näher an der Wertschöpfung getroffen werden, weil weniger Abstimmungs- und Eskalationsschleifen notwendig sind.

Besonders sichtbar wird dies in Obeyräumen, visuellen Projektlandschaften oder interdisziplinären Steuerungsboards, auf denen Ziele, Risiken, Verantwortlichkeiten, Abhängigkeiten und aktuelle Entscheidungsbedarfe gemeinsam dargestellt werden. Solche Systeme unterstützen nicht primär Kontrolle, sondern gemeinsame Situationswahrnehmung und koordinierte Entscheidungsfähigkeit.

David Sibbet beschreibt Visualisierung in diesem Zusammenhang als Instrument kollektiver Verständigung. Visuelle Strukturen unterstützen Gruppen dabei, komplexe Situationen gemeinsam wahrzunehmen, Bedeutungen auszuhandeln und schneller zu koordinierten Entscheidungen zu gelangen (vgl. Sibbet, 2010). Visualität dient damit nicht nur der Informationsdarstellung, sondern wird zu einem Medium organisationaler Koordination.

Ähnliche Zusammenhänge finden sich auch in Ansätzen selbstorganisierter Organisationsformen. Frederic Laloux beschreibt, dass dezentrale Organisationen ein hohes Maß gemeinsamer Transparenz benötigen, damit Entscheidungen auf Basis eines geteilten Situationsverständnisses getroffen werden können (vgl. Laloux, 2015). Transparenz fungiert dabei weniger als Kontrollmechanismus, sondern als infrastrukturelle Voraussetzung verteilter Entscheidungsfähigkeit.

Auch Führung verändert sich dadurch. Führungskräfte müssen weniger Energie darauf verwenden, Informationen zentral zu sammeln oder operative Detailsteuerung zu übernehmen. Stattdessen verschiebt sich ihre Rolle stärker hin zur Gestaltung von Orientierung, Prioritäten und organisationalen Rahmenbedingungen.

Besonders relevant wird dies in Transformationsprozessen. Veränderung erzeugt Unsicherheit, weil Rollen, Routinen und Zusammenhänge neu eingeordnet werden müssen. Bleiben Zusammenhänge unsichtbar oder widersprüchlich, entstehen zusätzliche Abstimmungsschleifen, Gerüchte und Unsicherheit.

Visuelle Systeme können diese Verständigungsprozesse unterstützen. Strategiebilder, Transformationslandkarten oder Graphic Recordings schaffen gemeinsame Referenzpunkte, an denen Veränderungen kollektiv eingeordnet und diskutiert werden können. Komplexe Vorhaben werden dadurch nicht vereinfacht, aber anschlussfähiger und gemeinsam bearbeitbar.

Visualität entwickelt sich damit von einer operativen Methode zu einer kulturellen Infrastruktur organisationaler Handlungsfähigkeit. In komplexen Organisationen wird gemeinsame Sichtbarkeit zunehmend zur Voraussetzung dafür, dass verteilte Teams koordiniert entscheiden, lernen und handeln können.

3.4. Visual Management als infrastrukturelle Voraussetzung organisationaler Handlungsfähigkeit

Die Wirkung von Visual Management geht damit weit über die Ebene einzelner Methoden, Boards oder Moderationstechniken hinaus. Visualität erfüllt in komplexen Organisationen zunehmend die Funktion einer infrastrukturellen Voraussetzung gemeinsamer Handlungsfähigkeit.

In vielen Unternehmen wird Visual Management noch primär als Kommunikationsmittel, Reportingformat, Workshoptechnik oder LEAN Werkzeug verstanden. Visualisierungen dienen dann vor allem dazu, Informationen darzustellen, Kennzahlen sichtbar zu machen oder Besprechungen zu strukturieren. Diese Sichtweise greift jedoch zu kurz.

Die eigentliche organisationale Bedeutung visueller Systeme liegt weniger in der Darstellung einzelner Inhalte als in ihrer Fähigkeit, kollektive Orientierung, Synchronisation und Entscheidungsfähigkeit zu ermöglichen.

Moderne Organisationen arbeiten unter Bedingungen hoher Komplexität, Dynamik und Vernetzung. Arbeit verteilt sich über Rollen, Fachbereiche, Standorte, Systeme und Zeithorizonte hinweg, gleichzeitig steigen Geschwindigkeit, Veränderungsdruck und Informationsdichte. Gemeinsame Handlungsfähigkeit hängt deshalb zunehmend davon ab, ob relevante Zusammenhänge kollektiv sichtbar und anschlussfähig werden.

Visualität übernimmt dabei eine ähnliche Funktion wie technische oder digitale Infrastruktur: Sie schafft die Voraussetzungen dafür, dass Zusammenarbeit überhaupt wirksam koordiniert werden kann.

Insbesondere in komplexen sozialen Systemen entsteht Geschwindigkeit dort, wo Menschen auf Basis eines gemeinsamen Situationsverständnisses schneller koordinieren, entscheiden und handeln können. Visualität unterstützt genau diese Form kollektiver Synchronisation.

Damit verändert sich auch das Verständnis organisationaler Steuerung. Steuerung erfolgt nicht mehr ausschließlich hierarchisch über Vorgaben, Berichte oder zentrale Kontrolle, sondern zunehmend über gemeinsame Transparenz und geteilte Orientierung. Entscheidungen können näher an der eigentlichen Wertschöpfung getroffen werden, weil relevante Informationen nicht ausschließlich entlang hierarchischer Kommunikationswege zirkulieren müssen.

Diese Zusammenhänge lassen sich auch aus organisations- und kognitionswissenschaftlicher Perspektive erklären. Ansätze der Distributed Cognition beschreiben, dass Wissen und Informationsverarbeitung nicht ausschließlich innerhalb einzelner Personen stattfinden, sondern über Artefakte, Umgebungen und soziale Interaktionen verteilt organisiert werden (vgl. Hutchins, 1995). Visuelle Systeme fungieren in diesem Verständnis als externe kognitive Strukturen, die kollektives Denken und koordinierte Entscheidungsfähigkeit unterstützen.

Auch Peter Senge verweist im Kontext lernender Organisationen auf die Bedeutung gemeinsamer mentaler Modelle und kollektiver Orientierungssysteme für organisationales Lernen und adaptive Handlungsfähigkeit (vgl. Senge, 1990). Visualität unterstützt solche Prozesse, indem komplexe Zusammenhänge dauerhaft sichtbar und gemeinsam bearbeitbar gemacht werden.

Visual Management entwickelt sich dadurch von einer operativen Methode zu einem organisationalen Prinzip kollektiver Orientierung. Es schafft nicht nur Transparenz über Arbeit, sondern unterstützt Organisationen dabei, unter Bedingungen wachsender Komplexität überhaupt dauerhaft koordinations- und entscheidungsfähig zu bleiben.

Visualität wird damit zu einer infrastrukturellen Grundlage moderner Organisationen als Voraussetzung dafür, dass komplexe soziale Systeme gemeinsame Wirklichkeit erzeugen, Entscheidungen synchronisieren und handlungsfähig bleiben können.

4. Visual Management als Infrastruktur für zeitorientiertes Arbeiten

Die bisherigen Betrachtungen haben gezeigt, dass Visualität nicht nur als Kommunikations- oder Reportingform, sondern als Grundlage gemeinsamer Orientierung wirkt. Besonders relevant wird diese Funktion in Organisationsansätzen, die Zeit nicht nur als operative Kennzahl, sondern als strategischen Faktor organisationaler Leistungsfähigkeit verstehen.

In solchen Ansätzen rückt weniger die isolierte Effizienz einzelner Bereiche in den Mittelpunkt als die Fähigkeit eines Gesamtsystems, Informationen, Entscheidungen und Arbeitsflüsse möglichst reibungsarm zu synchronisieren.

4.1. Zeit als strategischer Faktor: Quick Response Manufacturing (QRM)

Quick Response Manufacturing (QRM) ist ein strategischer Organisations- und Managementansatz, der ursprünglich für Unternehmen mit hoher Variabilität und dynamischer Nachfrage entwickelt wurde. Im Mittelpunkt stehen insbesondere sogenannte High Mix/Low Volume Umgebungen, in denen eine hohe Produkt- oder Variantenvielfalt auf geringe Stückzahlen trifft.

Im Unterschied zu klassischen Effizienzlogiken betrachtet QRM nicht die maximale Ressourcenauslastung als primären Steuerungsmaßstab, sondern die Zeit im Gesamtsystem. Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass Organisationen trotz hoher Aktivität häufig unter langen Durchlaufzeiten leiden. Aufträge, Informationen, Entscheidungen oder Freigaben verbringen dabei oftmals mehr Zeit im Warten als in tatsächlicher Bearbeitung.

QRM versteht Zeit deshalb als strategischen Wettbewerbsfaktor. Entscheidend ist nicht allein, wie effizient einzelne Bereiche arbeiten, sondern wie schnell das Gesamtsystem auf Anforderungen reagieren kann. Verzögerungen entstehen aus dieser Perspektive häufig durch systemische Wartezeiten, Priorisierungskonflikte, Übergaben, Ressourcenkonkurrenzen oder fehlende Transparenz über Abhängigkeiten.

Eine zentrale Kennzahl des QRM ist die sogenannte Manufacturing Critical-Path Time (MCT). Sie beschreibt die gesamte Zeitspanne vom ersten Kundenbedarf bis zur Fertigstellung beziehungsweise Lieferung eines Produkts oder einer Leistung. Die MCT macht sichtbar, dass ein erheblicher Teil organisationaler Zeitverluste außerhalb direkter Wertschöpfung entsteht, insbesondere an Schnittstellen, in Warteschleifen und in koordinativen Prozessen.

Damit verschiebt sich auch die Perspektive auf Organisationen selbst. QRM betrachtet Unternehmen nicht primär als Ansammlung funktionaler Einzelbereiche, sondern als zusammenhängende Flusssysteme. Geschwindigkeit entsteht dort, wo Informations-, Entscheidungs- und Arbeitsflüsse möglichst reibungsarm organisiert werden und wo Systeme in der Lage sind, sich kontinuierlich neu zu synchronisieren.

Vor diesem Hintergrund gewinnen organisatorische Strukturen an Bedeutung, die schnelle Abstimmung und dezentrale Entscheidungsfähigkeit unterstützen. QRM arbeitet hierfür unter anderem mit crossfunktionalen Zellenstrukturen (sogenannten QRM Zellen), in denen unterschiedliche Fachdisziplinen möglichst eigenverantwortlich entlang gemeinsamer Prozesse oder Kundengruppen zusammenarbeiten. Ziel ist es, Schnittstellen zu reduzieren, Wartezeiten zu minimieren und Entscheidungen näher an die operative Wertschöpfung zu verlagern.

Ergänzt wird dieser Ansatz durch Mechanismen wie POLCA (Paired-cell Overlapping Loops of Cards with Authorization), die auf die Synchronisation von Kapazitäten und Arbeitsflüssen zwischen unterschiedlichen Bereichen abzielen. Steuerung erfolgt damit weniger über zentrale Feinplanung als über dezentrale, sichtbare Systemzustände.

Damit rückt zwangsläufig die Frage in den Mittelpunkt, wie Organisationen gemeinsame Orientierung herstellen, Systemzustände sichtbar machen und kollektive Synchronisation ermöglichen können. Genau hier entsteht die Verbindung zwischen QRM und Visual Management.

4.2. Visual Management im QRM Kontext

Im klassischen LEAN Kontext dient Visual Management primär dazu, standardisierte Prozesse stabil zu steuern, Abweichungen sichtbar zu machen und Verschwendung zu reduzieren. Visualisierung unterstützt dort insbesondere Transparenz, Wiederholbarkeit und die Einhaltung definierter Standards innerhalb möglichst stabiler Prozessumgebungen.

In hochdynamischen Systemen mit variierenden Anforderungen, wechselnden Prioritäten und hoher organisatorischer Vernetzung reicht lokale Prozessoptimierung jedoch nicht aus. Entscheidend wird vielmehr die Fähigkeit einer Organisation, unter Bedingungen von Variabilität (vgl. Reiche, 2026) schnell gemeinsame Orientierung herzustellen und synchronisationsfähig zu bleiben.

Visuelle Systeme verhindern, dass komplexe Zusammenhänge permanent individuell rekonstruiert werden müssen. Arbeitsstände, Abhängigkeiten, Engpässe, Prioritäten, Kapazitäten oder kritische Schnittstellen werden kollektiv sichtbar. Teams entwickeln ein gemeinsames Lagebild, auf dessen Grundlage Entscheidungen dezentraler, situationsnäher und mit geringerem Abstimmungsaufwand getroffen werden können.

Visual Management unterstützt damit QRM als zentrale Unternehmensstrategie unmittelbar. Es erleichtert die Synchronisation zwischen QRM Zellen, macht Unterbrechungen im Flow sichtbar, unterstützt die Priorisierung entlang zeitkritischer Prozesse und reduziert systemische Wartezeiten. Gleichzeitig verbessert Sichtbarkeit den Umgang mit Variabilität, weil Veränderungen im System früher wahrgenommen und gemeinschaftlich eingeordnet werden können.

Besonders relevant wird dies in administrativen und wissensbasierten Bereichen, in denen Zeitverluste häufig weniger durch physische Bearbeitung als durch fehlende Transparenz, parallele Prioritäten, Übergaben oder unklare Verantwortlichkeiten entstehen. Visualität unterstützt hier nicht primär die Kontrolle einzelner Tätigkeiten, sondern die gemeinsame Koordination organisationaler Dynamik.

Visual Management entwickelt sich damit im QRM Kontext zu einer infrastrukturellen Grundlage zeitorientierter Organisationen. Die nachfolgenden Beispiele illustrieren diese Zusammenhänge exemplarisch. Die dargestellten Visualisierungen orientieren sich überwiegend an realen Best Practice Anwendungen, werden im Sinne der Verständlichkeit jedoch vereinfacht dargestellt.

4.2.1. Zeitverluste sichtbar machen

In vielen Organisationen bleiben Zeitverluste lange unsichtbar. Prozesse wirken ausgelastet, Teams arbeiten kontinuierlich und Aufgaben werden parallel bearbeitet. Dennoch entstehen lange Durchlaufzeiten, häufig durch Wartezeiten zwischen Aktivitäten, weil Informationen fehlen, Entscheidungen bleiben offen, Freigaben sich verzögern oder Aufgaben mehrfach zwischen Bereichen wechseln.

4.2.1.1. Die Manufacturing Critical-Path Time (MCT) als einfache Visualisierung

QRM deckt diese Zeitverluste auf, typischerweise durch die Visualisierung der Manufacturing Critical-Path Time (MCT). Statt ausschließlich Bearbeitungszeiten, sogenannten Grey Space, einzelner Arbeitsschritte zu betrachten, wird die gesamte Durchlaufzeit eines Auftrags sichtbar gemacht, einschließlich Liegezeiten, Rückfragen, Freigabeschleifen oder Wartephasen zwischen Bereichen, sogenannter White Space. Dadurch entsteht ein deutlich realistischeres Bild organisationaler Geschwindigkeit.

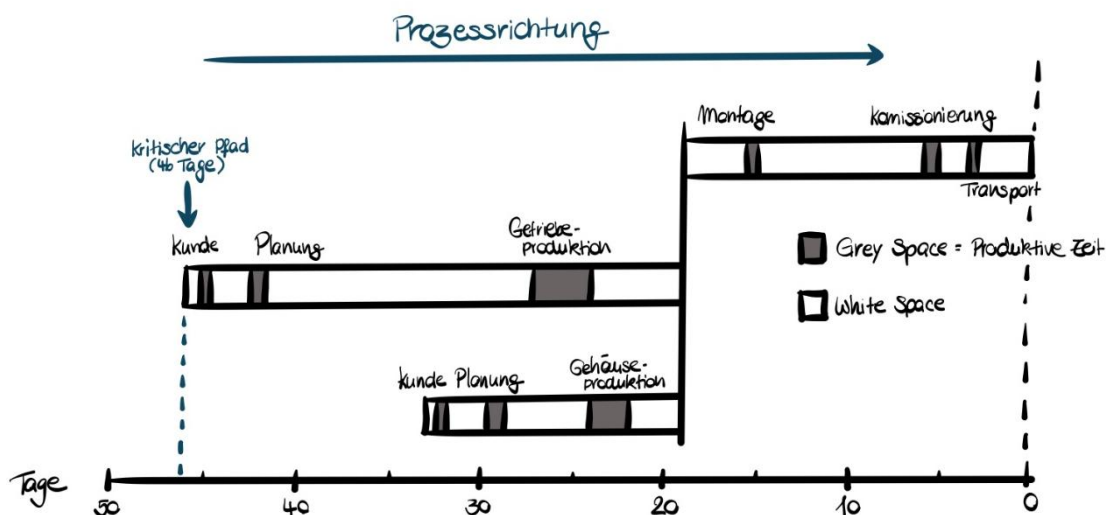


Abbildung 1: Eine MCT Darstellung zur Verdeutlichung von Grey und White Space

Die besondere Stärke dieser Darstellungen liegt in ihrer bewussten Vereinfachung. Komplexe Prozesslandschaften werden auf eine zentrale Perspektive reduziert: Wie viel Zeit vergeht tatsächlich zwischen Kundenbedarf und Ergebnis?

Diese Reduktion erleichtert Vergleichbarkeit zwischen Bereichen und schafft eine gemeinsame Sprache für Geschwindigkeit und Flow. Teams erkennen schneller, welche Faktoren die Gesamtdurchlaufzeit tatsächlich beeinflussen und wo Priorisierung oder Veränderung notwendig wird.

Besonders in wissensbasierten Arbeitsumgebungen entsteht dadurch häufig erstmals Transparenz über Entscheidungswartezeiten, Abstimmungsschleifen oder stockende Freigaben.

Visualität dient in diesem Zusammenhang nicht primär der Kontrolle einzelner Leistungen, sondern der Sichtbarmachung systemischer Zeitverluste. Dadurch verschiebt sich der Fokus von lokaler Aktivität hin zur Geschwindigkeit des Gesamtsystems.

Im QRM Kontext entspricht dieser Ansatz insbesondere der Säule „Die Macht der Zeit“, bei dem Zeit als zentrale Steuerungsgröße organisationaler Leistungsfähigkeit verstanden wird.

4.2.1.2. Die QRM-Kennzahl als ultimativer Key Performance Indicator

Die Reduktion auf eine einzige Kennzahl macht die Methode im Kontext von Visual Management besonders wirkungsvoll. Anstatt große Mengen isolierter Kennzahlen zu erzeugen, verdichtet die MCT komplexe Systemdynamiken auf eine unmittelbar verständliche Zeitperspektive.

Die Stärke der MCT als Kennzahl liegt dabei nicht nur in ihrer inhaltlichen Aussagekraft, sondern vor allem in ihrer Fähigkeit, Komplexität organisatorisch handhabbar zu machen. Während viele Unternehmen eine Vielzahl unterschiedlicher Kennzahlen parallel verwenden, wie z.B. Auslastung, Produktivität, Termintreue oder Ressourceneffizienz, bündelt die MCT den Blick auf eine gemeinsame, organisationsübergreifend verständliche Perspektive: Zeit.

Dadurch entsteht eine deutlich höhere Vergleichbarkeit zwischen Bereichen, Prozessen und Funktionen, die ansonsten häufig mit unterschiedlichen, und dadurch oft miteinander konkurrierenden, Zielgrößen arbeiten.

Dafür verwandelt sich die MCT in die sogenannte QRM-Kennzahl mit der folgenden Definition (vgl. Suri, 2017):

$$\text{Aktuelle QRM – Kennzahl} = \frac{\text{Basiszeitabschnitt MCT}}{\text{MCT des aktuellen Zeitabschnitts}} * 100$$

Die Stärke dieser Vereinfachung liegt nicht in der Reduktion von Komplexität selbst, sondern darin, Komplexität gemeinsam interpretierbar zu machen. Jetzt wird die Kennzahl:

- teamübergreifend vergleichbar,
- der Tatsache gerecht, dass ein mehr an Verbesserung mit der Zeit immer schwieriger umsetzbar wird,
- die Teams motivieren, da sie über den zeitlichen Verlauf bei einer optischen Darstellung ansteigt und Menschen nachweislich positiv auf eine nach oben ansteigende Kurve reagieren,
- das gesamte Unternehmen strategisch auf ein gemeinsames Ziel ausrichten (vgl. Suri, 2017).

Die folgenden Abbildungen 2 und 3 verdeutlichen diese Aussagen mit beispielhaften visuellen Darstellungen.

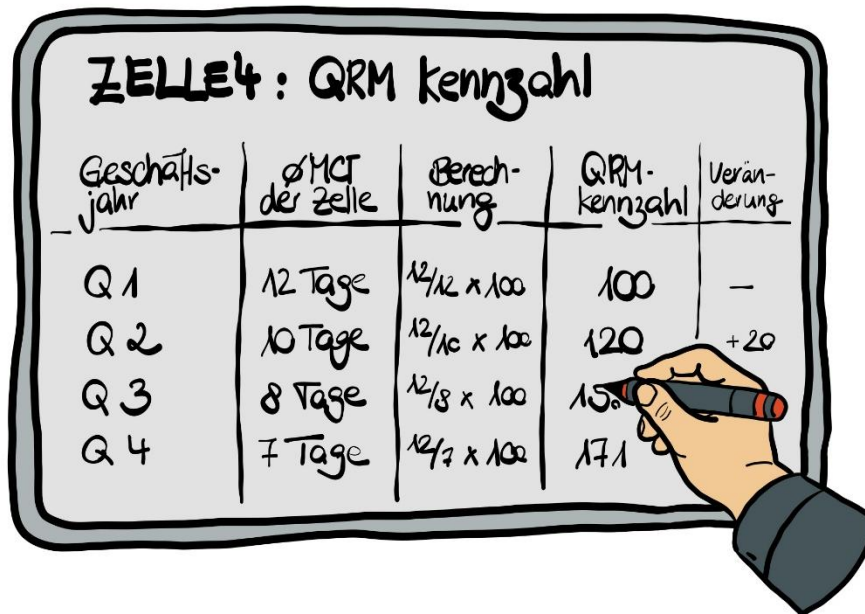


Abbildung 2: Beispiel für die Berechnung der QRM-Kennzahl in einem Team (vgl. Suri, 2017)



Abbildung 3: Beispiel für die Verwendung der QRM-Kennzahl auf einem Board

Visualität dient in diesem Zusammenhang nicht der Kontrolle einzelner Leistungen, sondern der Fokussierung auf die Geschwindigkeit des Gesamtsystems.

4.2.2. Zusammenarbeit und Schnittstellen verbessern

Viele organisatorische Reibungsverluste entstehen an Schnittstellen. Teams arbeiten mit unterschiedlichen Prioritäten, Informationen werden unterschiedlich interpretiert und Verantwortlichkeiten bleiben unklar. Dadurch entstehen zusätzliche Abstimmungen, Rückfragen und Eskalationen. Häufig entwickelt jeder Bereich sein eigenes Bild über den aktuellen Zustand des Systems.

Visuelle Systeme helfen Organisationen dabei, gemeinsame Orientierung über Bereichsgrenzen hinweg herzustellen.

4.2.2.1. Die QRM Zellenstruktur etablieren

Besonders wirksam wird Visualität in crossfunktionalen Teamstrukturen wie QRM Zellen. Dort arbeiten unterschiedliche Fachdisziplinen möglichst eigenverantwortlich an gemeinsamen Prozessen oder Kundengruppen. Visuelle Systeme unterstützen diese Zusammenarbeit, indem sie Prioritäten, Arbeitsstände und Engpässe kollektiv sichtbar halten und dadurch schnellere Abstimmung ermöglichen.



Abbildung 4: Visuelle Markierungen von QRM Zellen und deren Teams

In Abbildung 4 ist die praktische Kennzeichnung der Teams anhand von Teamfarben erkennbar. So können Teammitglieder, Arbeitsbereiche sowie notwendige Werkzeuge und Arbeitsmittel eindeutig zugeordnet werden.

Solche visuellen Ownership Strukturen unterstützen diese Form der Zusammenarbeit. Verantwortlichkeiten werden nicht ausschließlich über Organigramme oder Rollenbeschreibungen definiert, sondern im operativen Alltag sichtbar gemacht. Teams

erkennen schneller, wer wofür zuständig ist, wo Entscheidungen getroffen werden, und welche Abhängigkeiten bestehen.

Im QRM Kontext unterstützt Visualität damit insbesondere die Organisationsstrukturen zeitorientierter Systeme, in denen Geschwindigkeit wesentlich von reibungsarmer Zusammenarbeit und schneller Synchronisation abhängt.

4.2.2.2. Qualitäts- und Sicherheitsrisiken frühzeitig erkennen

Visualität unterstützt nicht nur Zusammenarbeit und Informationsfluss, sondern spielt auch eine zentrale Rolle für Qualität und Sicherheit. Gerade in komplexen Arbeitsumgebungen entstehen Fehler häufig nicht durch fehlendes Fachwissen, sondern durch unklare Informationen, uneinheitliche Arbeitsweisen oder mangelnde Transparenz über den aktuellen Systemzustand.

Gut gestaltete visuelle Systeme reduzieren diese Risiken, indem sie relevante Informationen unmittelbar sichtbar und eindeutig verständlich machen. Standards, Prozessschritte, Prüfpunkte oder Sicherheitsanforderungen werden nicht ausschließlich in Dokumentationen oder IT Systemen hinterlegt, sondern direkt dort visualisiert, wo Arbeit tatsächlich stattfindet. Dadurch sinkt der kognitive Aufwand für Orientierung und Entscheidungen können schneller und sicherer getroffen werden. Die folgende Abbildung 5 zeigt Beispiele dafür.

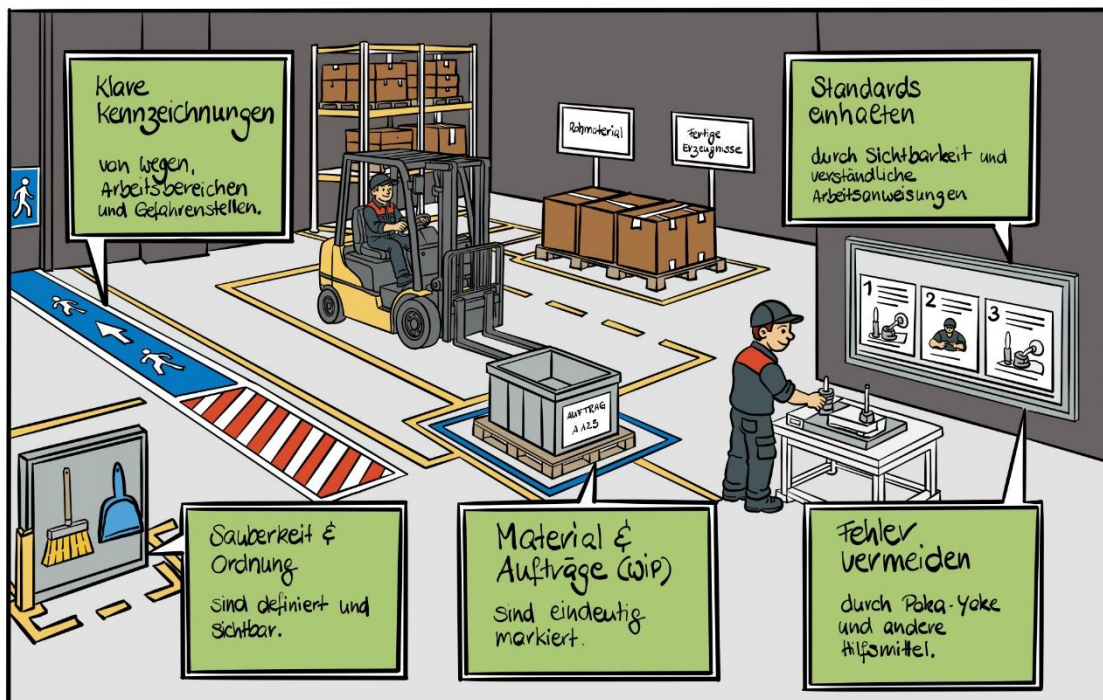


Abbildung 5: Qualitäts- und Sicherheitsmerkmale innerhalb einer QRM Zelle

Besonders im QRM Kontext ist dies von hoher Bedeutung. Da QRM auf schnelle Durchlaufzeiten und hohe Reaktionsfähigkeit abzielt, darf Geschwindigkeit nicht auf Kosten von Qualität oder Sicherheit entstehen. Visualität unterstützt Teams dabei, trotz hoher Dynamik stabile Prozesse aufrechtzuerhalten. Abweichungen, Engpässe oder

Qualitätsprobleme werden frühzeitig sichtbar und können direkt im Arbeitsfluss adressiert werden, bevor sie sich systemisch ausweiten.

Darüber hinaus fördern visuelle Systeme ein gemeinsames Qualitätsverständnis innerhalb crossfunktionaler Teams. Informationen über Fehlerbilder, Sicherheitskennzahlen, Qualitätsstandards oder Lessons Learned werden kollektiv zugänglich und unterstützen dadurch kontinuierliches Lernen im operativen Alltag. Qualität und Sicherheit werden damit nicht zu nachgelagerten Kontrollmechanismen, sondern zu integrierten Bestandteilen eines transparenten und am Flow orientierten Arbeitssystems.

4.2.2.3. Individuelle Teamboards für verbesserten Informationsfluss

Individuelle Teamboards erweitern den Ansatz der QRM Zellenstruktur zusätzlich z.B. mit Kapazitätsvisualisierungen oder Crosstrainings. Teams können sichtbar machen, welche Ressourcen aktuell verfügbar sind, wo Überlastungen entstehen oder welche Aufgaben priorisiert werden müssen. Entscheidungen orientieren sich dadurch stärker am tatsächlichen Systemzustand statt ausschließlich an Planwerten oder individuellen Einschätzungen.

Abbildung 6 zeigt eine Kapazitätsdarstellung in Form kleiner Kugeln. Jede Kugel repräsentiert für bestimmte Arbeitsschritte einen definierten Zeitbedarf. Je nach Arbeitslast und Teamstärke ist sofort erkennbar, wie viel Kapazität bei welchem Team verfügbar ist und welcher Auftrag sich wo befindet. Die Darstellung der Teammitglieder im oberen Bereich erleichtert direkte Ansprache und schnellen Austausch.



Abbildung 6: Teamboard zur Kapazitätsplanung

Auch für das Crosstraining von Mitarbeitenden kann Visualisierung ein zentrales Steuerungsmittel sein. Erst wenn Fähigkeiten, Qualifikationen und Wissensverteilungen sichtbar werden, entsteht Transparenz darüber, welche Kompetenzen in Teams vorhanden sind, wo kritische Abhängigkeiten bestehen und welche Bereiche besonders anfällig für Ausfälle oder Engpässe sind. Visuelle Qualifikationsmatrizen unterstützen Organisationen dabei, Wissen systematisch breiter zu verteilen und Flexibilität im Arbeitsfluss zu erhöhen. Gleichzeitig schaffen sie Orientierung für Mitarbeitende und Führungskräfte, indem Entwicklungsbedarfe, Lernfortschritte und Einsatzmöglichkeiten unmittelbar erkennbar werden.

Gerade im Kontext von QRM ist Crosstraining von zentraler Bedeutung. QRM basiert auf dem Gedanken, Arbeit möglichst schnell und flexibel durch das System fließen zu lassen. Dieses Ziel kann jedoch nur erreicht werden, wenn Teams nicht starr entlang einzelner Spezialrollen arbeiten, sondern mehrere Aufgabenbereiche eigenständig übernehmen können. Fehlt diese Flexibilität, entstehen schnell Wartezeiten, Abhängigkeiten von einzelnen Experten oder Engpässe bei Abwesenheiten und Lastspitzen. Crosstraining erhöht daher die Reaktionsfähigkeit von QRM Zellen erheblich, denn Teams können Arbeit dynamischer verteilen, Prioritäten schneller anpassen und Entscheidungen näher am tatsächlichen Prozessgeschehen treffen.

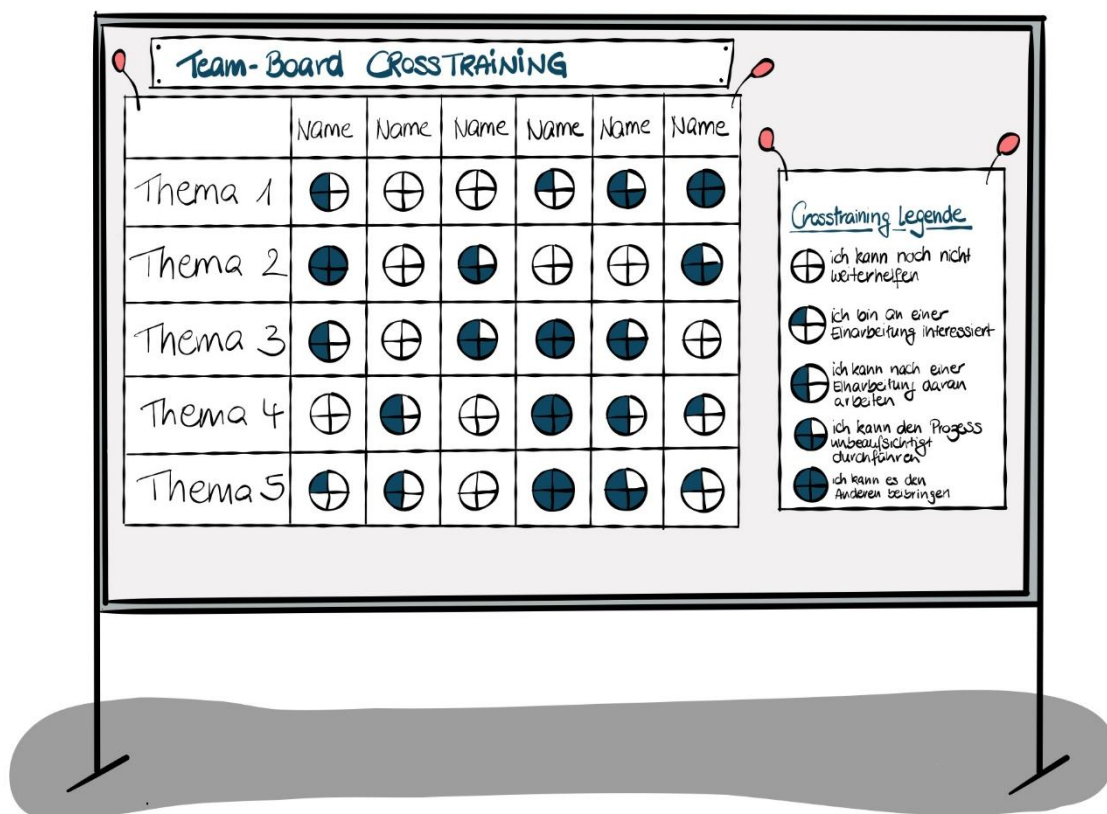


Abbildung 7: Beispiel für eine Übersicht der teaminternen Crosstrainings

Wie in Abbildung 7 dargestellt, macht Visualisierung diese Flexibilität sichtbar und steuerbar. Sie zeigt den aktuellen Kompetenzstand eines Teams, unterstützt die gezielte Entwicklung organisationaler Resilienz sowie individueller Vorlieben und Talente und wird dadurch zu einem Instrument wirkungsvoller Personalentwicklung.

4.2.3. Komplexität und Überlastung stabilisieren

In vielen Organisationen entsteht Überlastung nicht ausschließlich durch zu wenig Kapazität, sondern durch zu viele gleichzeitig begonnene Aufgaben. Hohe parallele Arbeitsmengen erzeugen Kontextwechsel, steigende Koordinationsaufwände und instabile Prioritäten. Teams arbeiten permanent an vielen Themen gleichzeitig, während sich Durchlaufzeiten dennoch verlängern.

4.2.3.1. POLCA zur Unterstützung von QRM

Ein zentrales Beispiel hierfür ist POLCA (Paired-cell Overlapping Loops of Cards with Authorization). POLCA dient nicht primär der klassischen Produktionssteuerung, sondern der Synchronisation von Kapazitäten zwischen unterschiedlichen Bereichen oder Zellen. Visuelle Karten und Schleifen machen sichtbar, welche Arbeitslast im System vorhanden ist und wo freie Kapazitäten bestehen. Dadurch wird verhindert, dass Arbeit unkontrolliert in bereits überlastete Bereiche gedrückt wird.

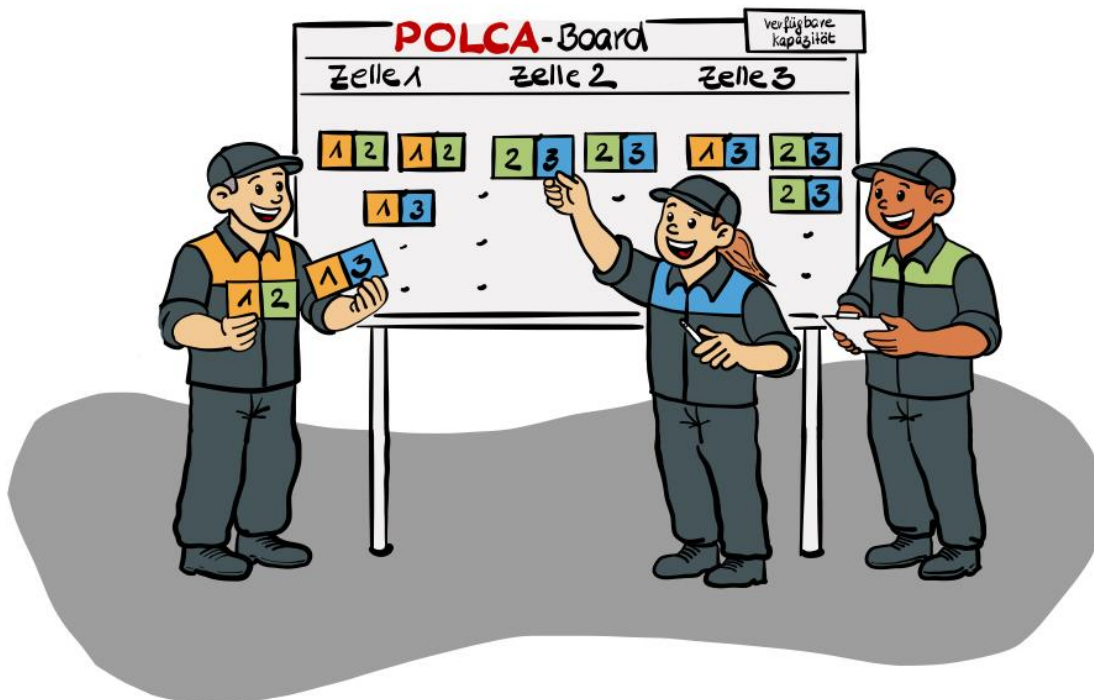


Abbildung 8: Visualisierung eines POLCA Boards mit POLCA Karten zur Signalisierung verfügbarer Kapazitäten

Abbildung 8 zeigt beispielhaft ein POLCA Board mit den entsprechenden POLCA Karten. Sind keine Karten mehr vorhanden, wird signalisiert, dass in der nachfolgenden Zelle keine Kapazität zur Abarbeitung vorhanden ist. Das Team der Zelle 1 müsste dann z.B., statt einen Auftrag für Zelle 2 zu bearbeiten, erst einen Auftrag für Zelle 3 fertig stellen. Sobald Zelle 2 signalisiert, dass wieder Arbeitskapazität vorhanden ist, kann das Team der Zelle 1 mit den Aufträgen für Zelle 2 fortfahren.

Visualität unterstützt hier nicht nur Transparenz, sondern die Fähigkeit einer Organisation, mit Komplexität und Variabilität stabil umzugehen.

Im QRM Kontext entspricht dies insbesondere der Systemdynamik, bei der Geschwindigkeit aus dem Zusammenspiel von Kapazität, Variabilität und Flow entsteht.

4.2.3.2. Digitale POLCA Systeme

Ein digitales POLCA System verbindet die QRM Prinzipien mit den Möglichkeiten moderner visueller Steuerungssysteme und wird damit zu einem wichtigen Bestandteil zeitorientierten Visual Managements. Während klassische POLCA Systeme mit physischen Karten arbeiten, die Arbeitsfreigaben zwischen QRM Zellen steuern, nutzt Digital POLCA digitale Visualisierungen, Echtzeitdaten und workflowbasierte Signale, um Kapazitäten, Engpässe und Arbeitsflüsse transparent sichtbar zu machen.

Damit erfüllt Digital POLCA eine zentrale Aufgabe von Visual Management, relevante Informationen so bereitzustellen, dass Teams Situationen schnell erfassen, Prioritäten verstehen und eigenständig handeln können. Statt Arbeit über komplexe Abstimmungen, E-Mails oder individuelle Statusabfragen zu koordinieren, entsteht eine gemeinsame visuelle Orientierung über den aktuellen Systemzustand. Teams erkennen unmittelbar, wo Kapazitäten verfügbar sind, wo Arbeit stockt und welche Aufgaben tatsächlich bearbeitet werden können.

Besonders in wissensintensiven und hybriden Arbeitsumgebungen erweitert Digital POLCA die Möglichkeiten klassischer, visueller Steuerung erheblich. Informationen werden standortübergreifend verfügbar, Veränderungen lassen sich in Echtzeit nachvollziehen und Prioritäten dynamisch anpassen. Gleichzeitig bleibt der grundlegende Gedanke von QRM erhalten, dass Arbeit nur dann gestartet werden soll, wenn im nachgelagerten Prozess tatsächlich freie Kapazität vorhanden ist. Dadurch werden Überlastung, unnötige Parallelbearbeitung und lange Liegezeiten reduziert.

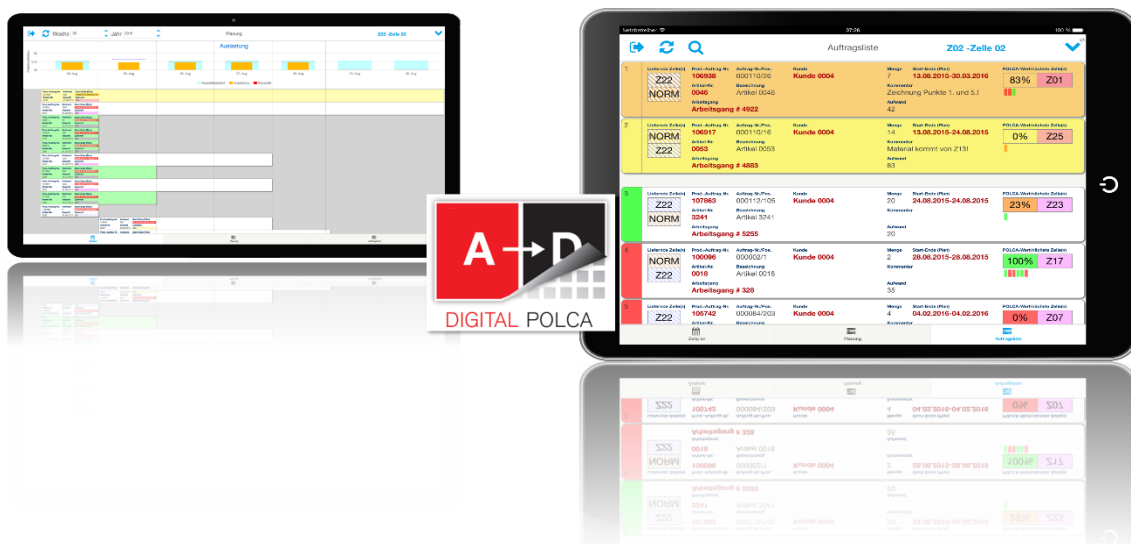


Abbildung 9: Beispiel für eine digitale POLCA Visualisierung mit der axxalon Software

Digital POLCA zeigt damit exemplarisch, dass modernes Visual Management weit über klassische Shopfloorboards hinausgeht. Visualität wird nicht nur zur Darstellung von

Informationen genutzt, sondern zu einem aktiven Steuerungsmechanismus für Zusammenarbeit, Entscheidungsfindung und Flow in komplexen Organisationen.

4.2.4. Organisationsweite Synchronisation unterstützen

Je komplexer Organisationen werden, desto schwieriger wird es, gemeinsame Orientierung über Bereichsgrenzen hinweg aufrechtzuerhalten. Unterschiedliche Prioritäten, parallele Initiativen und fragmentierte Informationsstände erschweren kollektive Entscheidungsfähigkeit. Strategische und operative Ebenen entwickeln häufig voneinander getrennte Perspektiven auf das System.

4.2.4.1. Obeyastrukturen

Ein typisches Beispiel für organisationale Synchronisation sind Obeyastrukturen. In gemeinsamen, visuell ausgestalteten Räumen werden strategische Ziele, operative Kennzahlen, Risiken, Abhängigkeiten und aktuelle Herausforderungen gleichzeitig sichtbar gemacht. Dadurch reduziert sich der Aufwand für Abstimmung und Synchronisation erheblich. Teams und Führungskräfte entwickeln schneller ein gemeinsames Verständnis über Prioritäten und Systemzustände.

Abbildung 10 zeigt skizzenartig einen solchen Raum, wo sich sowohl strategische als auch operative Informationen und Kennzahlen aller Art wiederfinden.

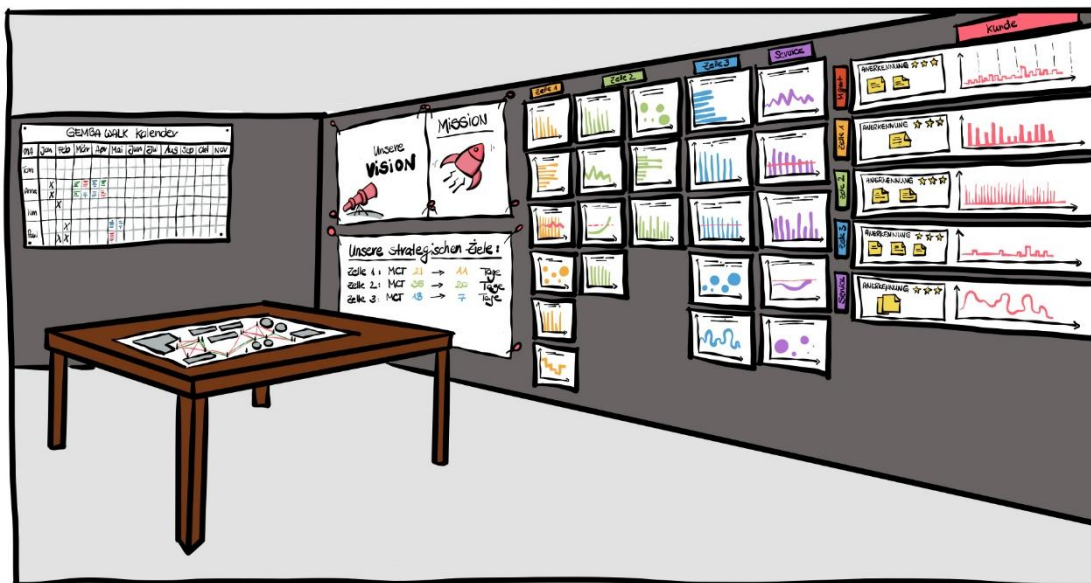


Abbildung 10: Obeyaraum mit allen notwendigen Informationen

Auch Visualisierungen der Strategie und des Portfolios unterstützen diesen Ansatz. Projekte, Ressourcen, Entscheidungsbedarfe und kritische Abhängigkeiten werden nicht isoliert betrachtet, sondern im Zusammenhang des Gesamtsystems sichtbar gemacht. Dies erleichtert Priorisierung und reduziert konkurrierende Initiativen.

4.2.4.2. *Visualität in administrativen und wissensbasierten Bereichen*

Besonders relevant wird dies in administrativen und wissensbasierten Bereichen von Unternehmen. Während Materialflüsse in der Produktion häufig bereits sichtbar und steuerbar gestaltet sind, bleiben Informations-, Entscheidungs- und Abstimmungsprozesse in indirekten Bereichen oftmals unsichtbar. Verzögerungen entstehen hier beispielsweise zwischen Vertrieb, Arbeitsvorbereitung, Einkauf, Konstruktion, Produktionsplanung, Qualitätssicherung oder Projektmanagement. Informationen werden in unterschiedlichen Systemen gepflegt, Prioritäten verändern sich kurzfristig und Entscheidungen hängen häufig von einzelnen Personen oder zusätzlichen Abstimmungsschleifen ab.

Visuelle Systeme können helfen, diese Schnittstellen transparenter zu machen und den Fokus stärker auf den unternehmensweiten Flow, statt auf lokale Bereichsoptimierung zu lenken. Typische Anwendungsbeispiele sind Projektboards zur bereichsübergreifenden Steuerung von Entwicklungs- oder Kundenprojekten, visuelle Auftragssteuerungen in der Arbeitsvorbereitung oder Produktentwicklungsprozesse.

Zwei exemplarische Projektboards mit unterschiedlichem Aufbau finden sich in den nachfolgenden Abbildungen.

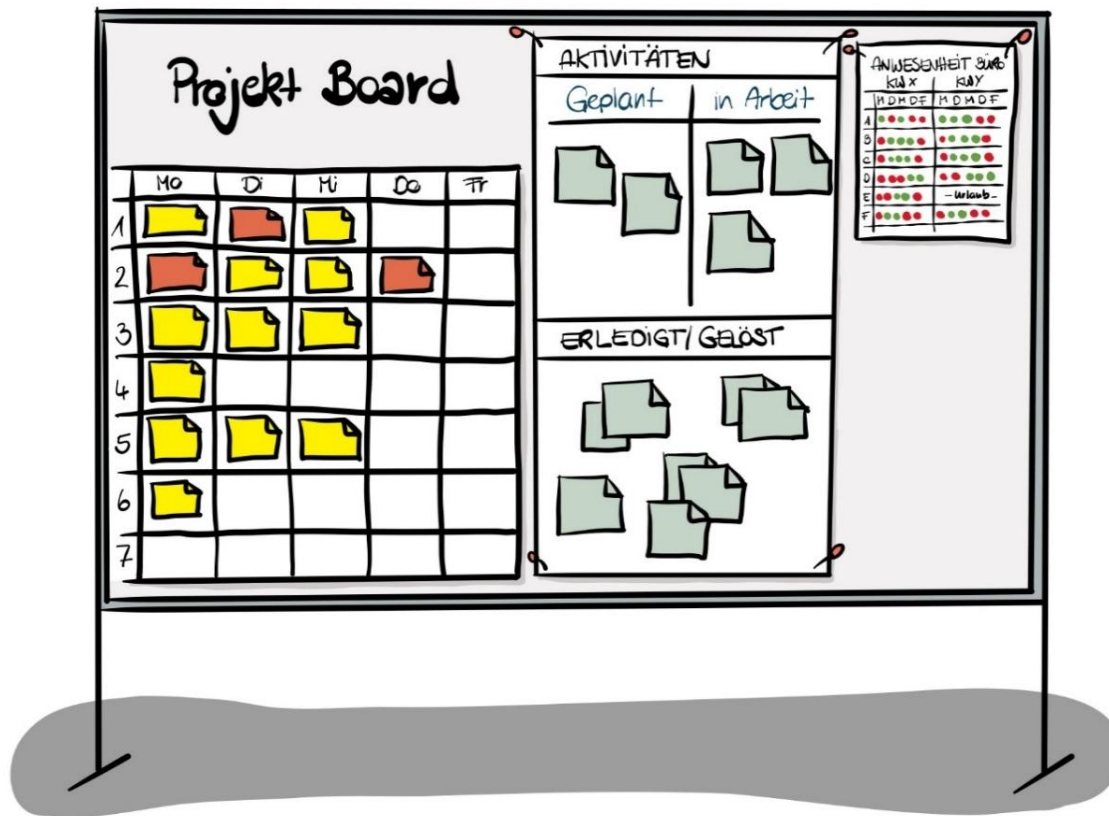


Abbildung 11: Projektboard mit verschiedenen Bereichen

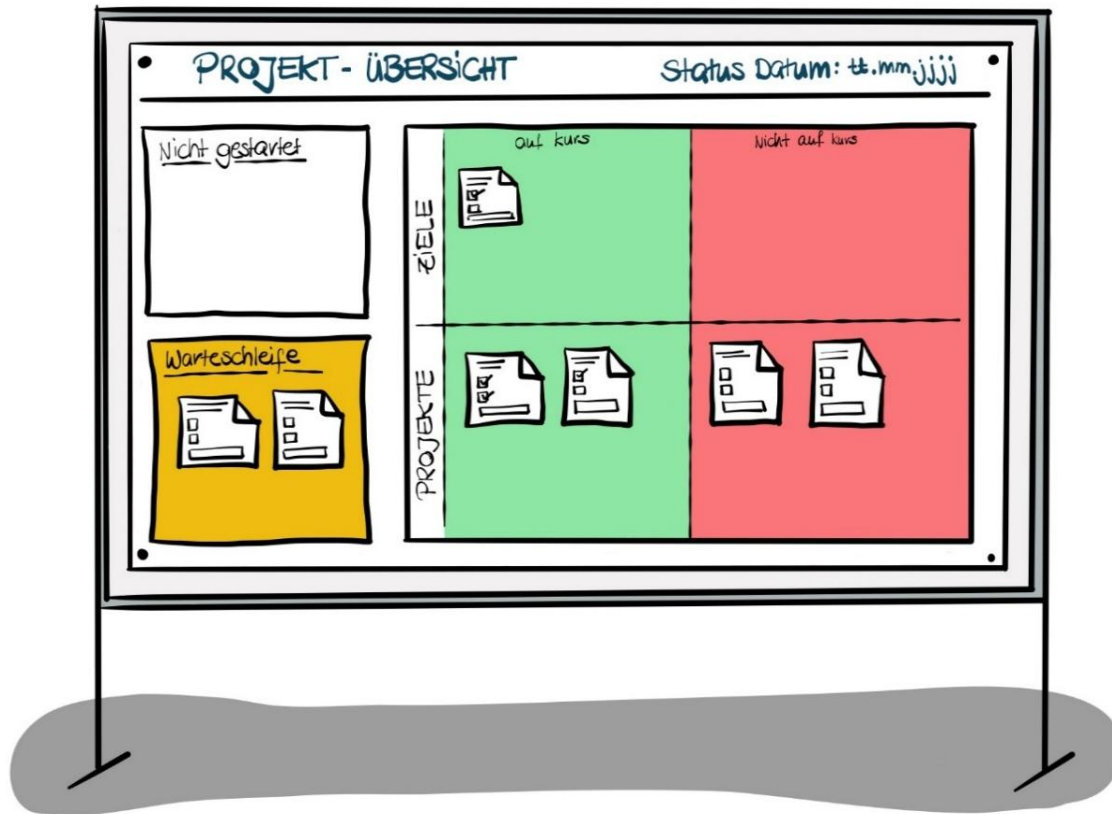


Abbildung 12: Projektboard mit einer Matrix-Darstellung

Visualität wird damit zu einer organisationsweiten Infrastruktur für Orientierung, Priorisierung und gemeinsame Entscheidungsfähigkeit. Geschwindigkeit entsteht nicht isoliert in einzelnen Prozessen, sondern durch die Fähigkeit eines Systems, Informationen bereichsübergreifend verfügbar zu machen, gemeinsames Situationsverständnis zu erzeugen und Entscheidungen näher an die eigentliche Wertschöpfung zu bringen. Im Kontext von QRM entspricht dies der unternehmensweiten Anwendung zeitorientierter Prinzipien über alle Bereiche und Funktionen hinweg.

5. Gute Visualisierung sieht nicht schön aus, sie funktioniert

Gute Visualisierung wird häufig mit ansprechendem Design, kreativen Layouts oder aufwendig gestalteten Boards verbunden. Für die Wirksamkeit visueller Systeme ist dies jedoch nachrangig. Entscheidend ist nicht, ob eine Darstellung ästhetisch beeindruckt, sondern ob sie eindeutig verstanden wird und die richtige Aktivität auslöst.

Zusammenfassend lässt sich somit sagen:

Visualität erfüllt ihren Zweck dann, wenn Menschen Situationen schnell erfassen, Prioritäten unmittelbar erkennen und ohne zusätzlichen Interpretationsaufwand handlungsfähig werden. Gute visuelle Systeme reduzieren Unsicherheit, erleichtern Orientierung und unterstützen Entscheidungen dort, wo Geschwindigkeit und gemeinsames Verständnis entscheidend sind.

Gerade in dynamischen Organisationen entsteht Zeitverlust häufig durch uneindeutige Informationen. Menschen interpretieren Situationen unterschiedlich, priorisieren nach eigenen Maßstäben oder verbringen erhebliche Zeit damit, Zusammenhänge erneut zu erklären und abzustimmen. Gute Visualisierung reduziert genau diesen Aufwand. Sie schafft ein gemeinsames Lagebild und erleichtert kollektive Entscheidungsfähigkeit.

Dabei hält sich bis heute das Missverständnis, visuelles Management sei vor allem ein Werkzeug für Produktionsbereiche oder Shopfloor Umgebungen. Tatsächlich ist die zugrunde liegende Logik deutlich universeller. Überall dort, wo Menschen gemeinsam Ziele erreichen, Informationen koordinieren, Entscheidungen treffen oder Arbeitsflüsse organisieren müssen, kann Visualität einen wesentlichen Beitrag zur Stabilisierung von Flow und Zusammenarbeit leisten.

Jede Abteilung, jedes Projektteam und jeder Bereich mit einem konkreten Ziel, einem prozessbasierten Arbeitsablauf und einem zu berichtenden Ergebnis sollte daher prüfen, wie visuelle Systeme Orientierung und Synchronisation unterstützen können. Dies betrifft nicht nur Produktion oder Logistik, sondern ebenso Wissensarbeit, Projektmanagement, Administration, Entwicklung oder strategische Steuerung.

Wichtig ist dabei, Visualität nicht als zusätzliche Dokumentation zu verstehen. Gute visuelle Systeme sind keine dekorativen Informationsflächen, sondern dienen der aktiven Steuerung von Aufmerksamkeit, Prioritäten und Handlungen im Alltag.

Dafür müssen Organisationen nicht sofort umfassende visuelle Managementsysteme aufbauen. Gerade zu Beginn ist es oft sinnvoller, mit kleinen und klar definierten Anwendungsbereichen zu starten. Ein erstes Board für ein Team, ein sichtbar gemachter Arbeitsfluss oder eine einfache Darstellung von Prioritäten und Engpässen kann bereits erhebliche Wirkung entfalten. Entscheidend ist nicht die Größe der Lösung, sondern die Klarheit ihrer Funktion.

Für den Aufbau eines wirksamen Visual Management Boards können dabei einige grundlegende Fragestellungen helfen:

- Warum brauche ich die Visualisierung? Welches Problem soll gelöst oder welche Orientierung geschaffen werden?
- Wer ist die Zielgruppe? Für wen muss die Darstellung schnell verständlich sein?
- Wo ist die Visualisierung am wirksamsten sichtbar? Direkt am Arbeitsplatz, im Teamraum, auf dem Shopfloor oder digital über ein virtuelles Board?

- Welche Farben, Symbole oder visuellen Muster helfen dabei, den aktuellen Zustand möglichst schnell erfassbar zu machen?
- Welche Kennzahlen unterstützen tatsächlich die Zielerreichung und welche erzeugen lediglich zusätzliche Komplexität?
- Wie lassen sich aus dem dargestellten Status unmittelbar sinnvolle Aktivitäten und Entscheidungen ableiten?

Die Qualität eines visuellen Systems zeigt sich nicht in seinem Design, sondern in seiner Wirkung auf die Organisation. Gute Visualisierung reduziert kognitive Belastung, schafft gemeinsame Orientierung und verbessert die Fähigkeit eines Systems, schnell und koordiniert zu handeln.

Visualität wird damit nicht zu einer Ergänzung organisationaler Arbeit, sondern zu einem zentralen Bestandteil moderner Zusammenarbeit.

Falls Sie Fragen zu den dargestellten Ansätzen haben oder sich darüber austauschen möchten, wie visuelle Systeme in Ihrem eigenen organisationalen Kontext sinnvoll eingesetzt werden können, freuen wir uns über den fachlichen Austausch mit Ihnen.

III. Literaturverzeichnis

- Hari, J. (2022). *Stolen Focus: Why You Can't Pay Attention – and How to Think Deeply Again*. New York: Crown Publishing Group.
- Hausmann, M. (2020). *UZMO Denken mit dem Stift*. München: Redline Verlag.
- Hausmann, M. (2025). *UZMO #2 Probleme lösen mit dem Stift*. München: Redline Verlag.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the Wild*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Knaflitz, C. N. (2015). *Storytelling with Data*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Laloux, F. (2015). *Reinventing Organizations: Ein Leitfaden zur Gestaltung sinnstiftender Formen der Zusammenarbeit*. Vahlen.
- Leroy, S. (2009). *Why Is It So Hard to Do My Work? The Challenge of Attention Residue When Switching Between Work Tasks*. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 109(2), 168–181.
- Manyika, J., Sprague, K., & Yee, L. (2012). *The social economy: Unlocking value and productivity through social technologies*. McKinsey Global Institute.
- Mark, G. (2023). *Attention Span: A Groundbreaking Way to Restore Balance, Happiness and Productivity*. New York: Hanover Square Press.
- Newport, C. (2016). *Deep Work: Rules for Focused Success in a Distracted World*. New York: Grand Central Publishing.
- Paivio, A. (1986). *Mental Representations: A Dual Coding Approach*.
- Reiche, U. (2026). *Formen der Variabilität mit QRM effizient managen*.
<https://leanbase.de/publishing/post/2psxs-formen-der-variabilitat-mit-qrm-effizient-ma>.
- Reiche, U. (2026). *Quick Response Manufacturing - das Zusammenspiel zwischen ZEIT und VARIABILITÄT*. <https://leanbase.de/publishing/post/hgznt-quick-response-manufacturing-das-zusammenspi>.
- Rubinstein, J. S., Meyer, D. E., & Evans, J. E. (2001). *Executive control of cognitive processes in task switching*. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 27(4), 763–797.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York, NY: Doubleday/Currency.
- Sibbet, D. (2010). *Visual Meetings*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Sibbet, D., & Wendling, G. (2018). *Visual Consulting*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Suri, R. (2017). *Erfolgsfaktor Zeit Quick Response Manufacturing: Übersetzung aus dem Englischen durch Markus Menner*. Freiburg: Markus Menner, axxelia GmbH & Co. KG.
- Suri, R. (2019). *MCT ein praktischer Leitfaden Taschenbuch: Übersetzung aus dem Englischen durch Markus Menner*. Freiburg: Markus Menner, axxelia GmbH & Co. KG.

Sweller, J. (1988). *Cognitive Load During Problem Solving: Effects on Learning*. Cognitive Science, 12(2), 257–285.

Ware, C. (2013). *Information Visualization: Perception for Design (3rd ed.)*. Burlington, MA: Morgan Kaufmann.

Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in Organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Das QRM Institut GmbH in Deutschland ist Mitglied des europäischen QRM Institute mit Sitz in Brüssel und des QRM Center in Madison, Wisconsin, USA

