

# Der A3-Report

## Mehr als nur eine Problemlösungsmethode

Der A3-Report ist eine Problemlösungsmethode, benannt nach dem DIN A3-Papierformat. Der grundlegende Ansatz dahinter ist es, alle wichtigen Informationen auf einem Blatt Papier darzustellen, und zwar mit Bleistift vor Ort in der Fertigung. Meist wird das A3 verwendet, um Probleme zu lösen oder Projekte zu managen, manchmal aber auch nur für Statusberichte.

von Prof. Dr. Christoph Roser

Der A3-Report wird für unterschiedliche Aufgaben eingesetzt. Meist ist er Grundlage für eine strukturierte Problemlösung. Er wird auch dazu verwendet, um Projekte zu managen. Gelegentlich dient der A3-Report einfach als Statusbericht, wobei bei dieser alleinigen Nutzung meiner Meinung nach das Potenzial eines A3-Reports vergeudet wird. Der A3-Report kann helfen, den aktuellen Zustand in einen (besseren) zukünftigen Zustand zu wandeln. Natürlich ist auch hier die Verwendung eines A3-Reports kein Allheilmittel, sondern nur Teil eines erfolgreichen Verbesserungsprojektes.

Manchmal ist es sinnvoll, die Papiergröße A3 auch für andere Themen zu verwenden, z.B. zur Erstellung einer Wertstromanalyse, für Layouts, zur Dokumentation von Standards oder zur Planung. Dies wird auch gelegentlich als A3 bezeichnet, hat aber einen wesentlich anderen Inhalt.

### Ein Blatt Papier genügt

Für den A3-Report benötigen wir einfach ein Blatt A3-Papier, welches wir in der Fertigung mit Bleistift ausfüllen. Normalerweise arbeiten wir mit Stapeln von Papier oder digitalen Dokumenten. Das hat den Vorteil, dass Sie sehr einfach weitere Informationen anfügen können, indem Sie einfach weitere Seiten hinzufügen. Je

größer der Stapel, desto schwieriger ist es, den Überblick zu behalten. Das geht vielleicht noch am Schreibtisch. In der Fertigung ist es jedoch sehr schwierig, zwischen verschiedenen Seiten hin- und her zu blättern, um Notizen zu machen. Dabei ist es egal ob man ein Klemmbrett hat, einen Ordner, einen gehefteten Stapel oder eine Loseblattsammlung. Ich weiß aus Erfahrung, dass dies ziemlich umständlich ist. Zudem haben Sie ein Problem, wenn mehrere Personen gleichzeitig auf das Papier schauen möchten.

Die Idee, alle Informationen zu einem Problem oder Projekt auf eine Seite zu bringen, stammt vom Qualitätsguru Joseph Juran (1904-2008). Während seiner Zeit in Japan förderte er zusammen mit William Deming (1900-1993) Qualitätsinitiativen in Japan. Dabei brachte Juran Toyota dazu, nur ein Blatt Papier für Problemlösungen zu verwenden. Dies hat Toyota dann weiterentwickelt zu dem bekannten A3-Bericht.

### Warum A3?

Die Formate A0, A1, A2, A3, A4 und so weiter sind Teil des DIN 476 (ISO 216) Standards für Papierformate. Diese Formate werden weltweit eingesetzt – mit Ausnahme der Vereinigten Staaten, Kanada, den Philippinen und Chile. Mexiko

scheint beide Standards zu verwenden. Das US-System ist etwas weniger strukturiert im Vergleich zum ISO-Standard.

Das häufigste Papierformat im normalen Büro ist DIN A4. Allerdings fanden die japanischen Ingenieure schnell heraus, dass das für ihre Zwecke zu klein ist. Daher nutzten sie das doppelt so große A3-Format (297 × 420 mm), welches auch sehr weit verbreitet ist. Laut manchen Quellen lag der Grund für das A3-Format darin, dass dies das größte Papier war, welches durch ein Faxgerät passt. Dem ist aber nicht so. Zum einen haben normale Faxgeräte ein Format von DIN A4. Zum anderen wurde der A3-Bericht nach dem 2. Weltkrieg entwickelt, das Fax gab es erst ab 1974. Auf das nächst größere Format DIN A2 (420 × 594 mm) würden noch mehr Informationen passen. Im Büro oder auf einem Tisch geht das gut. In der Fertigung ist das aber sehr unhandlich. Weil ein guter A3-Report in der Fertigung entstehen muss (oder wo auch immer das Problem tatsächlich auftaucht), ist das A2-Format hier schlicht ungeeignet.

### Warum in der Fertigung?

Das ist einfach: Genchi Genbutsu! Immer das Problem vor Ort anschauen. Nur dort, wo es wirklich passiert, sehen Sie die ungefilterte Wirklichkeit. Präsentationen

Thema:	
<b>Ist-Zustand</b>	<b>Aktionsplan</b> <small>Was?                      Wer?                      Bis wann?                      Status</small> <div style="text-align: right;">⊕</div>
<b>Ziel-Zustand</b>	<b>Zahlen/Daten/Fakten</b> <small>KPI                      IST                      Soll                      Wo1                      Wo2                      Wo3                      Wo4</small>  <small>Qualität / Kosten / Zeit.</small>
<b>Aktuelle Hindernisse</b>	<b>Team /Beteiligte</b>

Abb. 1: Problemlösung im Überblick: Der A3-Report beinhaltet die wichtigsten Informationen.

im Konferenzraum sind immer nur ein Abbild der Wirklichkeit und in der Regel so beeinflusst, dass der Präsentierende gut aussieht. Natürlich wäre es möglich, in der Fertigung zu beobachten und dann zurück an den Platz zu gehen, und die Beobachtungen aufzuschreiben. Doch auf dem Weg zwischen Fertigung und Büro werden Sie viele Details vergessen. Zudem ist hin- und herlaufen eine Verschwendung von Zeit, die Sie wesentlich besser für weitere Beobachtungen nutzen. Zumal Sie ja meist mehrfach in die Fertigung müssten, um hier ein vollständiges Bild von der Situation zu erhalten. Ich bin ein überzeugter Anhänger der iterativen Vorgehensweise und arbeite mich langsam in Richtung einer Lösung vor.

### Warum mit Bleistift?

Bleistift hat viele Vorteile. Der größte ist vermutlich, dass man schnell und einfach mit einem Radiergummi Änderungen vornehmen kann. Mit einem permanenten Stift hat man (bewusst oder unbewusst) oft Hemmungen, das Geschriebene zu ändern. So entsteht eher der Zwang, von Anfang an alles richtig zu machen – was aber in der Regel nicht funktioniert.

Des Weiteren ist ein Bleistift viel einfacher zu bedienen als ein Computer. Eine Skizze per Bleistift ist vielleicht nicht so schön,

aber wesentlich einfacher zu erstellen als auf dem Rechner. Der Extra-Aufwand für eine Computergrafik fehlt dann wieder für die eigentliche Problemlösung. Zu guter Letzt ist es schwierig, auf dem Laptop in der Fertigung Notizen zu machen. Das geht am besten an einem Tisch, aber nur schlecht, wenn man zu Fuß unterwegs ist. Natürlich ist ein Computer z. B. für Rechnungen und Analysen oft besser geeignet als Stift und Papier. Für einen A3-Report ist das Papier aber wesentlich besser. Leider ergibt z. B. eine Bildersuche auf Google fast nur computergenerierte A3-Reports.

### Das Framework – PDCA

Bisher haben wir die organisatorischen Rahmenbedingungen für einen A3-Report besprochen. Die nächste Frage ist, was eigentlich die Inhalte sind. Es gibt hierzu keinen Standardansatz. Ein A3-Report ist von Firma zu Firma und sogar von Projekt zu Projekt unterschiedlich – und das ist auch gut so. Es gibt jedoch ein Basis-Werkzeug, das in allen A3-Berichten vorhanden sein sollte: PDCA (Plan-Do-Check-Act). Für mich ist PDCA von grundlegender Bedeutung für jede Art von Problemlösung. Hier ein kurzer Überblick:

Im **Plan** wird das Projekt geplant, üblicherweise mit einer Abgrenzung des Themas und des Zieles, einer Analyse des Ist-

Zustandes, der Entwicklung von mehreren Lösungsansätzen und der Auswahl des vielversprechendsten Ansatzes.

Im **Do** wird dies dann umgesetzt und implementiert. Plan und Do sind die beiden Schritte, die in der westlichen Industrie üblich sind. Leider werden die nächsten zwei oft übersprungen.

Mit **Check** sollten Sie überprüfen, ob Ihr Do tatsächlich das Problem behoben hat. Die Erfahrung zeigt, dass in vielen Fällen mehrere Ansätze nötig sind, um das Ziel zu erreichen. Leider wird oft eine tolle Präsentation schon als Erfolg gewertet.

Der letzte Schritt **Act** bereitet die nächsten Schritte vor. Falls das Check ergeben hat, dass das Ziel noch nicht erreicht ist, wird hier geprüft, warum etwas schief gelaufen ist. Falls das Ziel erreicht wurde, kann man sich überlegen, welche Themen man als nächstes angeht. In diesem Schritt kann man gegebenenfalls das erworbene Wissen mit anderen teilen.

Insgesamt ist PDCA ein kontinuierlicher Kreis, genauer genommen eine Reihe von Schleifen, bis man letztendlich das Ziel erreicht hat und einen neuen PDCA anfangen kann. Der PDCA ist meines Erachtens eine der Grundlagen für ein

erfolgreiches Verbesserungsprojekt, der daher unbedingt in einen A3-Report gehört.

### Typische Inhalte des A3-Reports

In der Literatur gib es zahlreiche Vorlagen für A3-Reports, oft mit dem impliziten Hinweis, dass dies der "richtige" A3-Report ist. Viele Unternehmen haben eigene Vorlagen oder Standardformate. Ich glaube nicht, dass es ein Standard A3-Format gibt, welches alle Themen abdecken kann. Mein Ansatz ist es, dass das Werkzeug zum Problem passt, und nicht anders herum. Leider sehe ich viel zu oft, dass das Problem angepasst wird, bis es zur Lösung oder der Methode passt.

Unabhängig davon sollte jeder sinnvolle A3-Report um den PDCA herum aufgebaut werden. Welche Inhalte und Blöcke im A3 enthalten sind, hängt von Ihrem genauen Problem ab. Verwenden Sie nicht eine Vorlage für alles, sondern passen Sie die Inhalte an, bis diese zum Problem passen. Sie können natürlich gerne eine Vorlage verwenden, diese sollte aber flexibel sein. Wenn Ihre Vorlage zum Beispiel ein vorgedrucktes Fischgrätendiagramm enthält, dann lenkt dies weg von anderen Methoden zur Ursachenforschung, welche vielleicht für das aktuelle Problem besser passen würden. Ein Standard ist manchmal sinnvoll, wenn Sie an das gleiche Management berichten und hier ein einheitliches Erscheinungsbild von Vorteil ist. In allen anderen Fällen würde ich ein zu starres Format vermeiden. Ein firmenweites A3-Format wird nicht für alle Probleme geeignet sein.

### Inhalte nach PDCA

Nun kommen wir zu den möglichen Inhalten des A3-Reports. Dieser kann und sollte Skizzen, Layouts, Zeichnungen und Diagramme enthalten. Es müssen aber definitiv nicht alle möglichen Punkte im A3-Report enthalten sein. Nehmen Sie nur das,



Abb. 2: Ausgefüllt wird der A3-Report am besten mit Bleistift und direkt vor Ort, am Gemba.

was Sie bei der Arbeit an Ihrem Problem weiter bringt. Und denken Sie daran: Eine Seite, DIN A3, mit Bleistift, ausfüllen in der Fertigung!

### Inhalte in Phase "Plan"

- Basis: Was ist unser Thema, welchen Bereich des Werkes betrachten wir? Was ist unser Business Case?
- Ist-Stand oder Ausgangssituation: Was ist der aktuelle Stand?
- Problemstellung: Welches Problem wollen wir eigentlich lösen?
- Zielzustand oder Ziele: Was wollen wir erreichen? Wenn möglich verwenden Sie hier numerische Ziele.
- Problemanalyse oder Ursachenanalyse: Was ist die Kernursache unserer Probleme? Hier kommt z. B. ein Fischgrätendiagramm zum Einsatz oder 5xWarum oder ein anderes Verfahren zur Problemlösung.
- Lösungsansätze: Wie können wir das Problem lösen? Hier sollten Sie idealerweise mehrere Lösungsansätze entwickeln, nicht nur einen.
- Ausgewählte Lösung: Welcher Lösungsansatz ist am erfolgversprechendsten? Was gibt Ihnen die besten Erfolgchancen für den eingebrachten Aufwand?

### Inhalte in Phase "Do"

"Do" enthält mehrere Informationen, oft in einer Tabelle zusammengefasst. Zur Erinnerung: Die Themen unten sind mögliche Themen. "Mehr" ist hier nicht unbedingt "besser". Nehmen Sie nur, was Ihnen hilft!

- Nächste Schritte, Korrekturmaßnahmen oder Implementierungsplan: Liste von Schritten, welche abgearbeitet werden müssen. Diese beinhalten oft einen Status (z. B. offen, in Bearbeitung, erledigt).
- Zeitplan für die Durchführung mit Terminen für die nächsten Schritte: Wann ist es geplant, wann wurde es tatsächlich gemacht?
- Zuständigkeiten: Wer ist wofür zuständig? Gegebenenfalls auch mit Unterstützung, Genehmigung, zu informieren, etc.

### Inhalte in Phase "Check"

- KPI Monitoring: Wie haben sich die relevanten Kennzahlen im Zusammenhang mit dem Projekt entwickelt? Dies wird oft auch über eine Zeitachse aufgezeigt.
- Zielvergleich: Haben wir die Ziele erreicht? Vergleichen Sie die Ziele mit der aktuellen Situation. Natürlich, eine Schwalbe macht noch keinen Sommer. Ein kurzfristiges Erreichen der Ziele ist

fast immer möglich. Diese langfristig zu halten ist schwieriger, da Kennzahlen oft auf die alten Werte zurückfallen, sobald die Aufmerksamkeit des Managements weitergewandert ist. Für ein erfolgreiches „Check“ müssen die Ziele langfristig stabil eingehalten werden.

## **Inhalte in Phase "Act"**

"Act" wird vor allem relevant, wenn das "Check" ergibt, dass die Ziele noch nicht erfüllt sind. Mit etwas Glück benötigen Sie das Act nicht. In der Tat enthalten die meisten A3-Formblätter nur wenig bis gar nichts hierzu. Es wäre ja auch etwas deprimierend, wenn nach all dem "Was machen wir, dass es klappt?" gleich eine Sektion eingeplant wird "Warum hat es nicht funktioniert?" Persönlich habe ich diesen Teil in der Regel anfangs nicht drin. Aber, wenn das "Check" ein Nichterfüllen der Ziele aufzeigt, wird hier eine "Act"-Ursachenforschung nötig. Seien Sie also mental vorbereitet, dass Sie "Act" gegebenenfalls einbauen müssen. Unabhängig davon gibt es generelle und positivere Möglichkeiten, auch wenn diese für mich manchmal etwas erzwungen wirken. Bei Erfüllung der Ziele haben Sie folgende Optionen:

- Follow Up: Was sind die nächsten Schritte nach der erfolgreichen Umsetzung?
- Erfolg teilen: Teilen Sie den Erfolg und die erfolgreichen Methoden mit anderen, damit diese dort auch angewandt werden können. Das ist für mich aber so eine Art Feigenblatt, das den Erfolg automatisch voraussetzt. Durch diesen Erfolgszwang wird es schwieriger, einen durchaus möglichen Misserfolg zu analysieren.
- Standards updaten: Ein erfolgreiches Projekt sollte natürlich durch eine Überarbeitung der Standards dauerhaft festgehalten werden. Jetzt kann man sich streiten, ob das nicht schon gegen Ende des „Do“ hätte passieren sollen.

## **Weitere Inhalte**

Neben den PDCA-Inhalten lassen sich einige organisatorische Dinge in das A3 einbinden: Titel, Referenznummer, Datum des Berichts, Projektteammitglieder, Projektbesitzer, Stakeholder, Kontaktinformationen, Teilenummern oder -bezeichnungen, Abteilungsleiter, Budget/Kosten sowie erforderliche Unterschriften, möglicherweise sogar für verschiedene Schritte um die Genehmigung von anderen und dem Management festzuhalten, oder einfach nur am Ende zur Bestätigung des (erfolgreichen?) Projektabschlusses.

## **Fehler bei Anwendung des A3-Reports**

Ein A3-Report kann sehr hilfreich sein. Leider kann hier auch viel falsch gemacht werden. Nach meiner Erfahrung gibt es einige häufige Fehler:

### **Computer vs. "von Hand"**

Generell schreibe ich A3-Reports, Wertströme und ähnliche Dinge gerne von Hand. Ein Kugelschreiber ist vermutlich die schlechteste Lösung, da hier alles von Anfang an sitzen muss. Am Computer ist es einfacher, den Bericht zu ändern. Allerdings geht hier viel Aufwand alleine in die Bedienung des Computers, bedingt durch die grafisch komplexere Darstellung in einem A3-Report. Egal, ob Sie eine Tabellenkalkulation, ein Präsentations- oder ein Textprogramm verwenden, keines ist hierfür wirklich gut geeignet. Ich muss zugeben, dass in manchen Fällen trotz des Extraaufwandes ein A3-Report auf dem Computer besser ist, da man das Dokument einfacher teilen oder per E-Mail versenden kann. Auch die Lesbarkeit der Handschrift ist hier kein Thema. Von Hand ist man kreativer, Computerdokumente kann man besser teilen. Hinzu kommt, dass Vorgesetzte oft von Computerdokumenten mehr beeindruckt sind.

### **Form vor Inhalt**

Das A3 ist ein Werkzeug, und das

Werkzeug muss zum Problem passen. Lassen Sie sich hier nicht durch Standardvorlagen einschränken, sondern passen Sie den Inhalt Ihrem Problem an (Einschränkung: Wenn Ihr Chef auf ein Format besteht, dann verwenden Sie dieses).

## **Zu viele Details**

Es ist bis zu einem gewissen Grad eine Kunst, im A3-Report nur das aufzunehmen, was wichtig ist, und alles andere wegzulassen. Letztendlich muss ja alles auf ein Blatt passen – und zwar in lesbarer Schriftgröße. Grafiken, Skizzen und Diagramme können enorm hilfreich sein und auch auf kleinem Platz viele Informationen vermitteln.

## **Keine Gruppenarbeit**

Ein häufiger Fehler bei der Erstellung von A3-Reports ist, diese alleine zu machen. Eine Gruppenarbeit bringt meist bessere Ergebnisse. Da der A3-Report mit Bleistift auf einem Blatt erzeugt wird, ist dies ideal geeignet für eine kleine Gruppe. Selber arbeite ich gerne in Teams von drei bis fünf Personen. Mit einem Team dieser Größe ist es meist möglich, verschiedene Meinungen und Standpunkte zu erhalten, ohne dass sich Teammitglieder in der "zweiten Reihe" verstecken können.

## **Grenzen des A3-Reports**

Manchmal kommt es mir so vor, als ob der A3-Report als Wundermittel beworben wird. „Machen Sie einen A3, und alles wird gut!“ Dem ist leider nicht so (und das gilt auch für die anderen „Wunderwerkzeuge“ wie 5S, Kanban, Wertstromanalyse und Nivellierung). Auf manche Probleme passt der A3, für andere Themen aber auch nicht. Das Werkzeug muss zum Problem passen. Auch wenn der A3-Report ein tolles Werkzeug ist, muss man ihn richtig handhaben. Das Werkzeug steht nicht alleine, sondern im Zusammenspiel mit anderen Methoden, welche ebenfalls richtig angewandt werden müssen. Dies

alles ist ein nicht zu unterschätzender Aufwand.

Noch viel wichtiger ist aber die Liebe zum Detail bei der Analyse, Umsetzung, und Prüfung der verschiedenen Schritte. Wenn Sie sich nicht die Mühe machen, das Problem wirklich zu verstehen, dann hilft Ihnen der A3-Report auch nicht viel. Der A3-Report bringt keinen Vorteil, wenn dessen Inhalt nicht stimmt. Daher:

1. Machen Sie eine gründliche Analyse des Ist-Zustands.
2. Ermitteln Sie die Kernursachen des Problems.
3. Entwickeln Sie verschiedene Lösungen.

4. Wählen Sie die Lösung aus, die Ihnen am vielversprechendsten erscheint.
5. Achten Sie auf eine gute Umsetzung.
6. Prüfen Sie sorgfältig, ob die Umsetzung wirkt – und das auch noch ein paar Wochen später!

Wenn Sie bei einem der obigen Punkte nachlässig sind, dann riskieren Sie den Erfolg des gesamten Projektes – unabhängig davon, ob Sie hier einen A3 verwendet haben oder nicht. ■

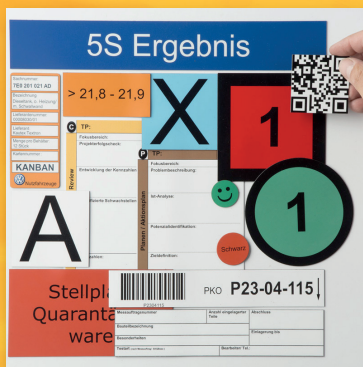


## Der Autor

Prof. Dr. Christoph Roser ist Experte für Schlanke Produktion und Produktionsoptimierung. Seine Erfahrungen mit dem Toyota Produktionssystem sammelte er durch eine mehrjährige Tätigkeit direkt bei Toyota in Japan. Anschließend lernte er bei McKinsey und Bosch die westliche Industrie in ihrer ganzen Breite kennen. Seit 2013 lehrt er als Professor für Produktionswirtschaft an der Hochschule Karlsruhe. Neben seiner Beratertätigkeit gibt er seine Erfahrungen auch über sein Blog weiter: [www.AllAboutLean.com](http://www.AllAboutLean.com).

Kontakt: [christoph.rosler@hs-karlsruhe.de](mailto:christoph.rosler@hs-karlsruhe.de)

Anzeige



## Individuelle Gestaltung für Botschaften mit Magnethaftung

Bedruckte Magnete und Magnetschilder sind überall dort unentbehrlich, wo es um schnell anwendbare und einfach austauschbare Informationen geht.

Sie unterstützen die Visualisierung in Lean und KAIZEN Prozessen, sie leiten und organisieren, sie präsentieren und dekorieren. In der Logistik werden sie zur Kennzeichnung von Regal- und Lagerplätzen eingesetzt, in der Produktion dienen sie zum Beispiel als Warntafeln an Maschinen oder als magnethaftende Überschriften und Logos für Informations- und Visualisierungstafeln. Das Management nutzt sie zur Visualisierung von Wertströmen.

Lassen Sie Ihre Fantasie spielen, und nutzen Sie die Möglichkeiten unserer unverzichtbaren Helfer. Farbige bedruckte, beschreibbare Oberfläche, unterschiedliche Formen und so vielfältig einsetzbar, wie Sie es sich nur vorstellen können. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage...

**SCHALLENKAMMER**  
**MAGNETSYSTEME**

Tel.: 09367 98977-0

info@magnetsysteme.de

Homepage: [www.magnetsysteme.de](http://www.magnetsysteme.de)

Webshop: [www.magnetfolie.com](http://www.magnetfolie.com)