



Daten: Das unbekannte Fundament der Bauindustrie

Am 12. und 13. Juli 2022 lud der Bauindustrieverband NRW zu den 9. Petersberger Strategietagen ein. Diese exklusive Fachveranstaltung für Bauunternehmer, Geschäftsführer und Spitzenmanager hat sich mittlerweile als herausragendes Beispiel für die Diskussion von Zukunftsthemen in der Baubranche etabliert. Im Mittelpunkt stand diesmal die Grundsubstanz des Informationszeitalters: Daten! Und abgeleitet daraus die zentralen Fragen für jeden Strategen und Entscheider: Was sind die richtigen Daten, wie kommt man daran und wie analysiert man sie? Und wie wird man ihrer Herr, wenn man die Produktivität steigern will, statt in der Datenflut regelrecht unterzugehen?

In seiner Eröffnung betonte **Dipl.-Ing. Axel A. Wahl**, Vizepräsident des Bauindustrieverbandes NRW, wie Daten immer mehr an Bedeutung gewinnen. Auch und vor allem vor dem Hintergrund der dringlich notwendigen Produktivitätssteigerung der Baubranche insgesamt muss die Digitalisierung des Bauens konsequent vorangetrieben werden.

Unternehmen jeder Branche produzieren Daten ohne Ende und Begriffe wie Datenberg, Datenflut, Datensumpf etc. kennzeichnen dabei das eher negative Empfinden, von der schier Masse an Daten überrollt zu werden. Aber: Daten bergen auch enorme Chancen, wenn sie mithilfe der Digitalisierung und KI analysiert und systematisch genutzt werden.

Vom lästigen Datenschutz und Datenmanagement zum Schürfen von Datengold: Die Bauwirtschaft sitzt auf riesigen Datenpools, die nur darauf warten, intelligent miteinander verknüpft zu werden. Dann verbinden sich mit Daten nicht mehr überwiegend negative, sondern positive Annotationen wie Data Science und Process Mining bis hin zur systematischen datengestützten Unternehmenssteuerung.

Noch weiter hervorgehoben wurde diese Botschaft durch ein kleines Statement aus Sicht der Via Imc GmbH, der Digitalisierungsgesellschaft von EUROVIA. **Dr. Dirk Ebersbach**, Geschäftsführer VIA IMC GmbH, der Innovationsplattform von VINCI im Bereich Infrastrukturbau, Mitglied der Taskforce Datensouveränität der BAUINDUSTRIE und des Arbeitskreises DB, umriss in seinem Statement u. a. die relevanten Rahmenbedingungen, damit datengetriebene Bau-

unternehmen z. B. im Hinblick auf das Produktivitätsniveau mit anderen Branchen gleichziehen können:

1. Gemeinsame Standards sind die Grundlage erfolgreicher Digitalisierung.
2. Die Datensouveränität der Bauunternehmen muss erhalten bleiben.
3. Kooperation ist die Devise: Nicht in Abhängigkeit von einzelnen Plattformen geraten, sondern übergeordnete Plattformen bzw. betriebliche Plattformföderationen gemeinsam nutzen.
4. Setzen eines gültigen Rechtsrahmens (GAIA-X, Musterverträge, Schutz sensibler Daten)
5. Förderung der Startup-Kultur (gemeinsam)
6. Einbindung weiterer Akteure (Immobilienwirtschaft, Deutsche Bahn)

In seiner An-Moderation betonte **Michael Brocker**, dass die Takte für Anpassungen und Veränderungen immer kürzer werden und das Ausloten aller Möglichkeiten nicht nur unternehmerischen Überlebens, sondern vor allem auch Gestaltens zu einer vordringlichen Herausforderung wird. Ein nahezu unendliches Datenwachstum bietet in Kombination mit der Nutzung Künstlicher Intelligenz einen enormen Schatz an Know-how, Strategien, Szenarien, neuen Märkten etc. und somit alle Möglichkeiten, dass Bau wieder zu einem Innovationsführer wird.

DIGITALE ÖKOSYSTEME UND PLATTFORM-ÖKONOMIE

Im Perspektivvortrag zeigte **Dr. Matthias Naab**, Division Manager "Digital Ecosystem Engineering" am Fraunhofer IESE, Kaiserslautern, auf,

- was digitale Ökosysteme sind,
- welche Chancen sie Unternehmen bieten und
- was Unternehmen tun können, um digitale Ökosysteme erfolgreich zu gestalten und aufzubauen.

Digitale Ökosysteme und Plattformökonomie sind in aller Munde, seit Unternehmen wie Airbnb oder Uber ganze Wirtschaftsdomänen gefühlt von Heute auf Morgen drastisch umge-

staltet haben. Deutsche und europäische Unternehmen – auch solche, die sich aktuell nicht als Softwareunternehmen fühlen – müssen sich überlegen, wie sie sich positionieren möchten. Wollen sie sich existierenden oder entstehenden digitalen Ökosystemen anschließen? Oder erkennen sie eine Chance darin, selbst ein digitales Ökosystem zu initiieren und zu etablieren?

Sein Fazit:

- "Dabei sein ist alles!" reicht zumindest aus volkswirtschaftlicher Sicht nicht in der Welt der Plattformökonomie. Man muss den Einfluss auf die eigenen Geschäftsfelder wollen (siehe Beispiel Schüttfließ).



Professionell moderierte Michael Brocker (l.) die Petersberger Strategietage und hob hervor, dass der Bauindustrieverband NRW mit dieser Veranstaltung dazu beiträgt, die Unternehmen für die Zukunft zu rüsten.

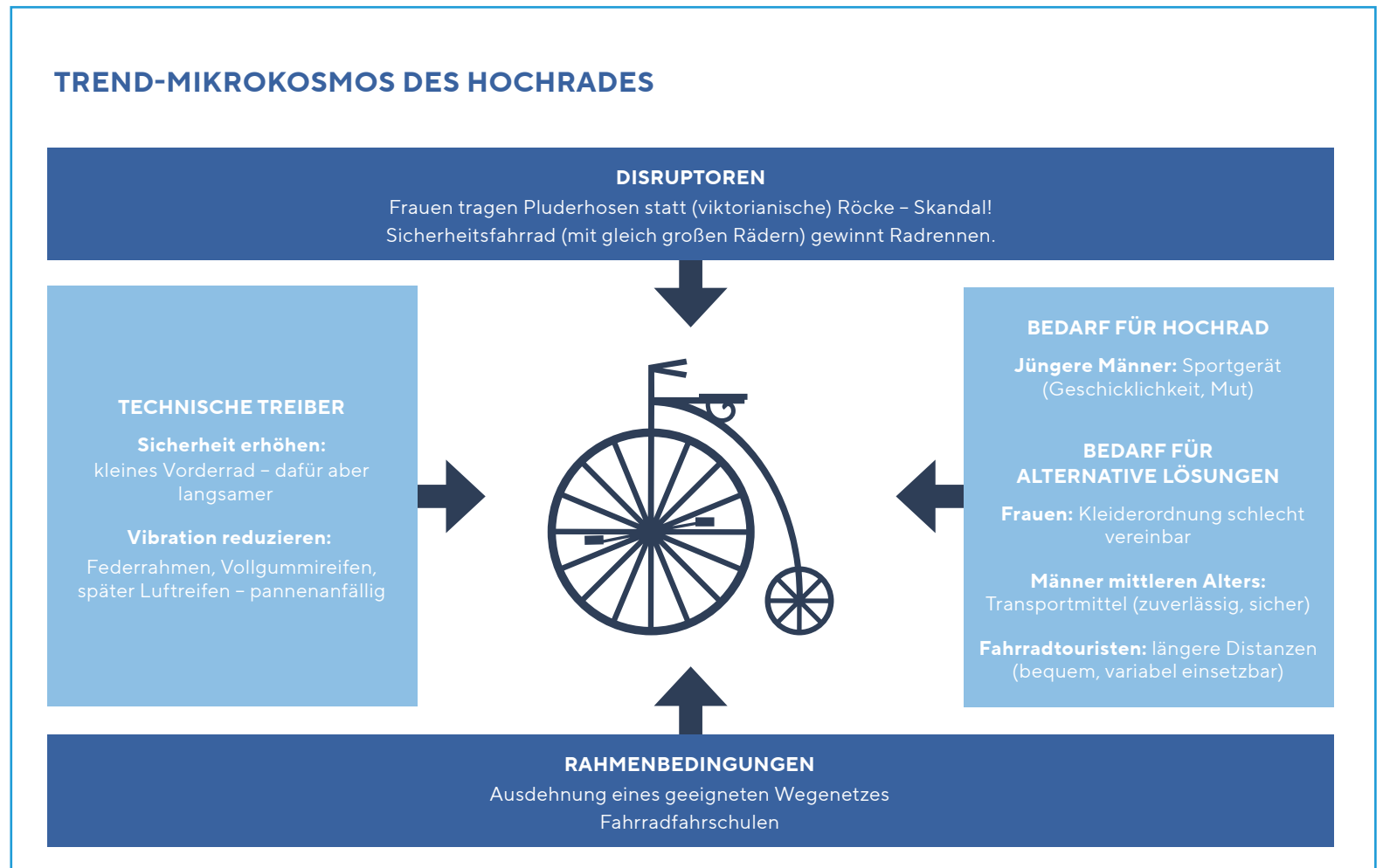


Abb. 1 - Blechschmidt, J.: Vortrag Trendmanagement, Königswinter 2022

- Bei der Umsetzung benötigt man Mut, weil vieles außerhalb unserer Komfortzonen liegt; sowohl das Geschäft als auch die Technik und das Recht müssen miteinander in Einklang gebracht werden.
 - Für viele Marktteilnehmer ein K.O.-Kriterium: Der Break-Even kommt frühestens nach 5 Jahren, meist aber noch später.
 - Damit eine Plattform erfolgreich wird, muss sehr genau kommuniziert werden, was ihr Vorteil ist und für wen. Wenig hilfreich erweist sich dabei die Tatsache, dass der Begriff Plattform vollkommen unreflektiert genutzt wird.
 - Der Begriff "Datenraum" (Data Space) Bauwirtschaft" suggeriert allumfassendes Datenökosystem für die gesamte Branche. Dies ist meist irreführend und bestenfalls eine langfristige Vision.
 - Ökosysteme entstehen nicht "von selbst" und vor allem nicht ohne signifikante Investitionen einfach so. Nur wenn Organisationen oder der Staat einen hinreichenden Nutzen erkennen und in den bewussten Aufbau von Datenökosystemen investieren (Harmonisierung, technische Plattform, Anbindung der Teilnehmersysteme, ...), werden Datenökosysteme entstehen.
 - Wenn man sich aber konsequent und professionell in das Thema Ökosysteme vertieft, kann dies z. B. auch bis zur Frage gehen, ob dadurch Generalunternehmer überflüssig werden.
 - wie Menschen auf diesem Weg mitgenommen werden können.
- Sein Fazit:**
- Die Unternehmen, die wachsam Entwicklungen verfolgen und sich angemessen mit der Zukunft befassen, performen am besten. Dabei generiert sich ein Trendmanagement zu einem nicht unerheblichen Teil daraus, dass man Erkenntnisse über Trends selbst wirksam macht.
 - Jegliche Zukunftsarbeit bleibt ein Spagat zwischen qualitativer Zukunftsarbeit und operativ messbarer Umsetzung. Generell gilt, dass man mit den Willigen anfangen sollte, Erfolg zu haben, denn dann folgen die Unwilligen automatisch.
 - Ob ein Trend sich durchsetzt, hängt wesentlich davon ab, wie einfach es ist, diesen Trend zu nutzen. Insofern entscheidet der Nutzen über den Fortschritt. Blechschmidt erläuterte dies anschaulich am Beispiel des Hochrads (vgl. Abb. 1).
 - in welcher Art und Weise Zukunft sich entwickelt,
 - wie Trendmanagement helfen kann, ein Verständnis für die Zukunft zu gewinnen, und

TRENDMANAGEMENT: WIE SICH DIE ZUKUNFT ENTWICKELT UND WAS ENTSCHEIDER DARAUS LERNEN KÖNNEN

Wie Daten genutzt werden können, um ein systematisches Trendmanagement zu etablieren und mit den Strategie- und Innovationsprozessen eines Unternehmens zu verzahnen, erläuterte **Dr. Jörg Blechschmidt** im anschließenden Initiativvortrag. Aber auch das beste Trendmanagement ist nur dann erfolgreich, wenn es zu positiven Veränderungen führt. Dazu muss die unscharfe und zwangsläufig qualitative Zukunftsarbeit an die Welt und Sprache des Managements andocken. Im Rahmen seines Vortrags stellte Blechschmidt dar,

info // SAVE THE DATE

Die Petersberger Strategietage 2023 werden am **18. und 19. September 2023** wieder im Steigenberger Grandhotel Petersberg bei Königswinter stattfinden. Im Mittelpunkt steht die Frage, wie Bauunternehmen ihre Resilienz im Bestehen von Krisen stärken können.

Gerne können Sie sich vormerken lassen:

Patrick Gerberding
Leiter Veranstaltungsmanagement
E P.Gerberding@BWI-Bau.de

Gabriele Thielker
Stabsstelle Informationsmanagement
E G.Thielker@BWI-Bau.de

Weitere Informationen finden Sie unter:
<https://www.bwi-bau.de/bwi-bau/aktuelles/detail/2023-06-26-save-the-date-1/>



DATEN IN NACHHALTIGE WERTE VERWANDELN

Nach einem regen Erfahrungsaustausch während der Abendstunden folgten dann am Mittwoch in bewährter Weise die vier Fachvorträge zur Unternehmens-, Projekt-, Kunden- und Arbeitsebene.

Für **Prof. Dr. Andreas Blum**, Wirtschaftsprüfer/Steuerberater bei der dhpG, Gummersbach, liegen die Herausforderungen für Data Analytics in der Bauwirtschaft im Transformieren, Konsolidieren und Analysieren. Im Gegensatz zur Office-IT ist z. B. die sogenannte Operating-IT wesentlich weniger geschützt. Damit Informationen transportiert und zielführend Schlüsse daraus gezogen werden können, muss man sehr genau bedenken, wie man die Erkenntnisse visualisiert, damit auch jeder/jede die Aussagen richtig versteht.

Technisch sind zahlreiche Analysetools etabliert, aber praktisch wird bei weitem vieles weder adäquat noch durchgängig angewandt. Mit etwas mehr Struktur in den Prozessen könnten wesentlich effizienter und kostengünstiger relevante Entscheidungsinformationen gewonnen werden, z. B. zum CO₂-Reporting. Solange aber in den Prozessen individuellen Parametern mehr Raum als einer Standardisierung eingeräumt wird, muss man sich nicht wundern, wenn Konsolidierungen ausbleiben - ein Problem, unter dem insbesondere auch die Baubranche leidet. Im Gegensatz dazu haben sich im Bereich der TGA relevante Marktteilnehmer Einigungen über wesentliche Schnittstellen herbeigeführt und profitieren somit von den Synergieeffekten.

Dr.-Ing. Matthias Dannapfel, Lehrstuhl für Produktionssystematik der RWTH Aachen University und Abteilungsleiter Fabrikplanung des WZL, Aachen, befasste sich auf der Projektebene mit dem Process Mining. Zunächst einmal muss man überhaupt Daten erheben und sammeln, damit man daraus lernen kann. Stellt man sich die Vielfalt der Datenquellen wie einen Daten-See (Data Lake) vor, dann besteht dieser zunächst aus vielfältig generierten Daten, die weiterverarbeitet und in einen tatsächlichen Mehrwert übersetzt werden müssen. Was sind dann aber die Anwendungsfälle, die diesen Mehrwert liefern?

Die digitale Revolution sorgt für produzierende Unternehmen für den Sprung auf das nächste Level, d. h. aus der automatisierten Fertigung wird eine datengetriebene Fertigung. Die intelligente Vernetzung z. B. in sog. Subskriptionsmodellen kann Überkapazitäten ersetzen und somit eine bedarfsgerechte Ressourcenbeanspruchung ermöglichen; die Digitalisierung fungiert somit als ultimativer Nachhaltigkeitstreiber.

Die Digitalisierung wird in unserer Dekade die entscheidende Wettbewerbsarena. Die Agenda der Digitalisierung ist jedoch Chefsache: Ohne Buy-in des Managements ist der Prozess zum Scheitern verurteilt. Dabei bildet das Internet of Production einen industrieunabhängigen Rahmen für eine erfolgreiche Digitalisierung, bei dem jedoch der ROI nicht unbedingt direkt vorhanden ist. Digitalisierung bedeutet vielfach zunächst eine Infrastrukturinvestition des Unternehmens - prozessual wie digital (siehe BIM!).

Dannapfel empfahl den Unternehmen, Digital Coaches auszubilden bzw. einzusetzen, die sich mit dem Aufbau von Informationsarchitekturen auskennen und zunächst zentrale Strukturen aufbauen. Nicht nur könnten Projekte dann aufgrund von Ähnlichkeitsanalysen besser budge-

tiert werden (Mustererkennung), auch die Vorteile von Skalierung können dann erst gehoben werden, z. B. bei der Modularisierung - um nur zwei Nutzenaspekte zu nennen.

Als Immobilienökonom und Architekt hinterfragte **Michael Hiss**, Geschäftsführer der Flughafen München Realisierungsgesellschaft, welche Daten zur Auswahl eines Baupartners ehrlicherweise überhaupt hilfreich wären, geschweige denn wie sie gewonnen werden können.

Um Daten zur Auswahl eines Baupartners überhaupt nutzen zu können, muss man erst einmal wissen, was dieser Nachunternehmer erfüllen sollte. Erst dann kann definiert werden, welche Daten denn Informationen dazu liefern würden und wie man diese ggf. erheben könnte.

Wenn wir uns als Baupartner ein erfolgreiches Unternehmen wünschen, wie und in wessen Sinne definieren wir die Qualität des Erfolges? Wenn wir langfristige strategische Beziehung anstreben, erhält dann ein Partner, mit dem wir "gute Erfahrungen" gemacht haben, einen bewertbaren, wirksamen Vorteil bei der Vergabe künftiger Leistungen? Wenn wir von einem nachhaltigen Wettbewerbsvorteil sprechen, interessiert uns Nachhaltigkeit wirklich? Oder diskriminiert ein dergestalt erworbener Vorteil "unbekannte" Partner? Können wir das objektiv messen und bewerten?

Allein diese wenigen Beispiele zeigen, dass bei jeglicher Datensammlung und -analyse das Problem kognitiver Verzerrungen berücksichtigt werden muss. Wie vertrauenswürdig sind die (von wem?) erhobenen Daten? Unter Umständen versprechen Daten vermeintlich Objektivität, obwohl sie auf subjektiven Interpretationen aufbauen? Notwendig ist eine Plausibilisierungs-Kompetenz, um sowohl Werte verbindlich in Daten abbilden zu können als auch zuverlässig vertrauenswürdige Informationen aus Daten herausziehen zu können.

Wie man der Datenflut die richtigen Fragen stellt, demonstrierte **Dipl.-Kfm. Martin Gutzmer**, CIA, Geschäftsbereichsleiter Interne Revision der Audicon GmbH, Düsseldorf. Mittels welcher datengetriebenen Strategien können wir die unaufhörlich wachsende Datenflut beherrschbar machen, ohne uns in einer Endloschleife an Systematisierung und Strukturierung zu verlieren? Abb. 2 zeigt verschiedene Automationsgrade zur Erhebung von Daten zu Informationszwecken:

Um überhaupt Effizienzen heben zu können, muss man sich zunächst einen Überblick verschaffen:

- Wenn Daten nicht geeignet oder nicht valide sind, ist auch das ein Ergebnis!
- Wenn Prozessdaten analysiert werden sollen, müssen diese Prozesse zunächst auch digital erfasst sein.
- Wenn bereits ein Internes Kontrollsystem, vielleicht auch ein Risiko-Management-System existiert, so können zumindest die kaufmännischen Bereiche in ein Monitoring einbezogen werden.
- Wenn SAP im Einsatz ist, lassen sich die Ist-Prozesse darin abbilden.
- Wenn wir klein und überschaubar mit dem starten, was bereits vorhanden ist, können wir die notwendige Kompetenz zur Beherrschung der Datenflut in einem Unternehmen aufzubauen.

Wie in den Vorjahren auch moderierte **Michael Brocker** die Diskussion professionell und hob noch einmal hervor, dass der Bauindustrieverband NRW mit den Strategietagen dazu beiträgt, die Unternehmen für die Zukunft zu rüsten. So lautete auch diesmal wieder das Urteil der Gäste: Hervorragend wie immer - Referenten, Themen, Ambiente und vor allem der Erfahrungsaustausch untereinander. //

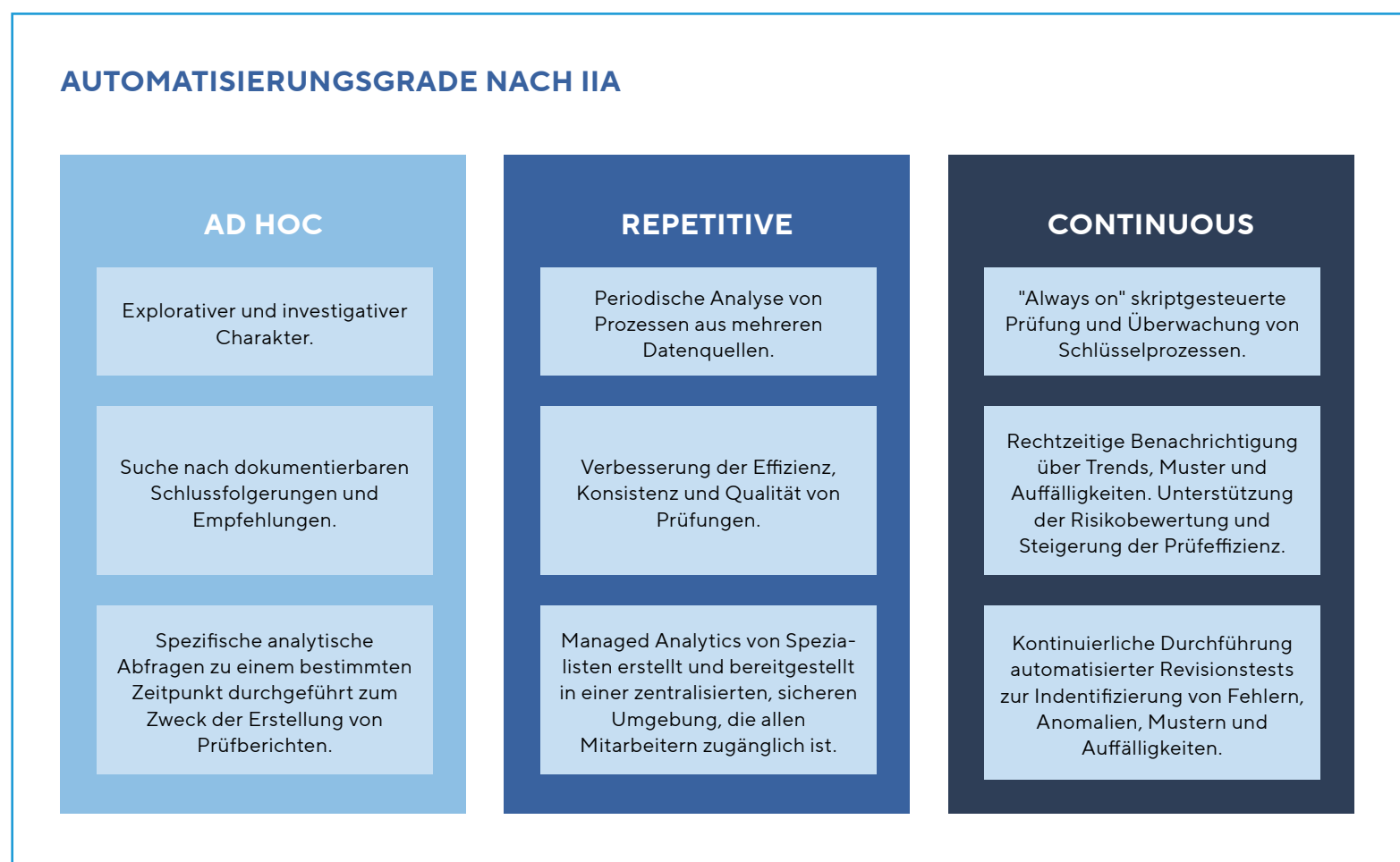


Abb. 2: Datenanalysen in der Internen Revision