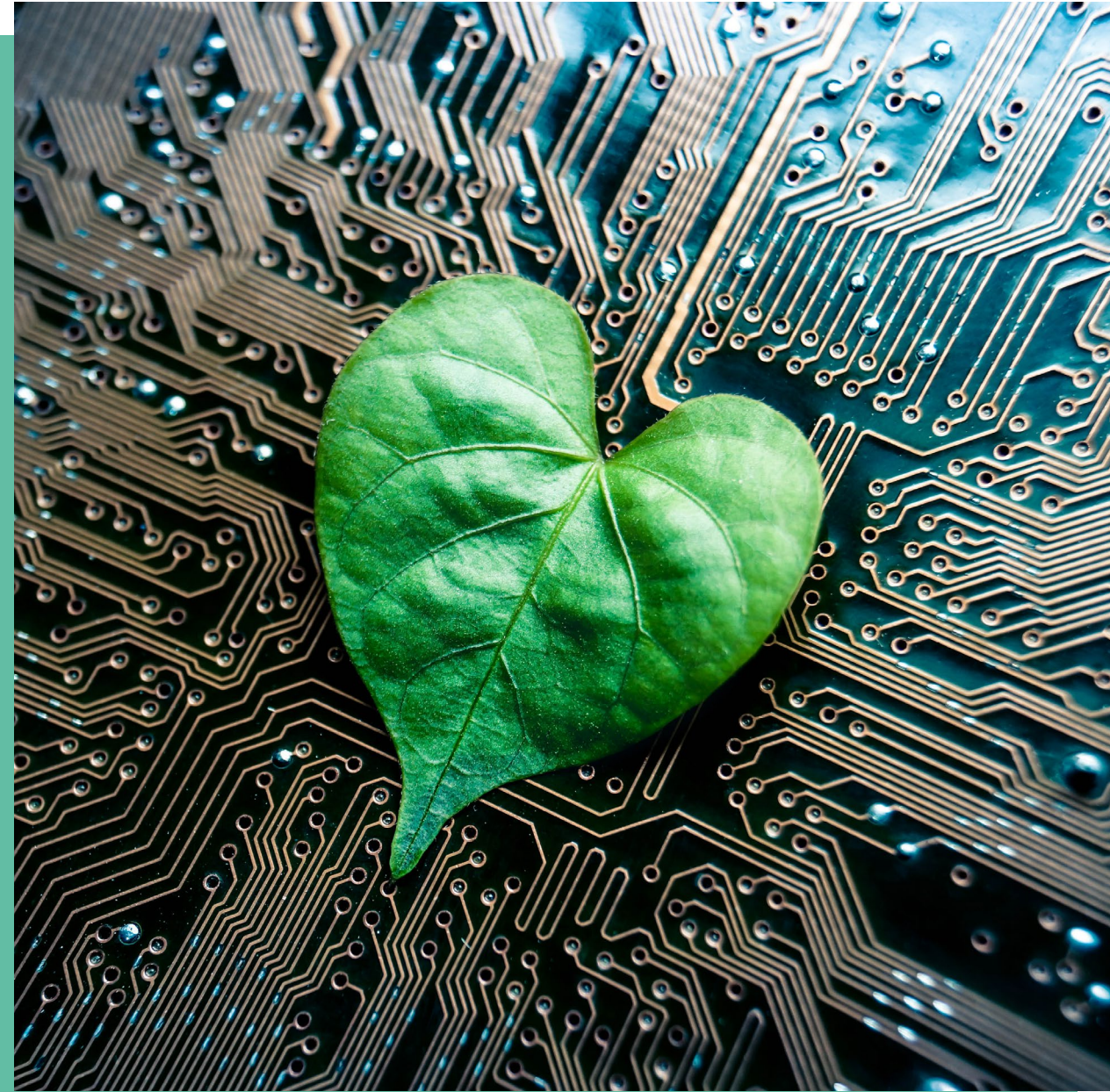


Whitepaper

_ Digitainability

Die digitale nachhaltige
Revolution

DETECON
CONSULTING



_ Inhaltsverzeichnis

Digitainability – Die digitale nachhaltige Revolution _____ 3

Hin zu einer grüneren und digitaleren Welt _____ 4

Nachhaltigkeit mehrdimensional denken _____ 5

Das Potential der Digitainability _____ 6

Digitalisierung mit Nachhaltigkeit vereinen _____ 9

Über die Autoren _____ 10

Über Detecon International _____ 11

– Digitainability – Die digitale nachhaltige Revolution

Die industrielle Revolution, die im späten 18. Jahrhundert begann, veränderte erheblich die Art und Weise, wie Waren produziert und Dienstleistungen erbracht wurden. Sie führte zu mehr Produktivität und Wohlstand, hatte aber auch negative Folgen wie Umweltzerstörung, die Ausbeutung von Arbeitskräften und verschärfter sozialer Ungleichheit. Die Auswirkungen davon spüren wir heute in Form von Klimawandel, sozialer Ungerechtigkeit und ungleichem Wirtschaftswachstum. In der heutigen digitalen Revolution verändern Digitalisierung und Automatisierung, wie wir leben und arbeiten. Es ist an der Zeit, dass wir nun die benannten Probleme bewerten und bekämpfen.

Wie die industrielle Revolution zuvor hat auch die digitale Revolution massive Auswirkungen, die räumliche und zeitliche Grenzen sprengen. Der Energieverbrauch von Rechenzentren und der durch die Technologie erzeugte Elektroschrott belasten die Umwelt erheblich: So verbrauchen beispielsweise Rechenzentren allein etwa 3 % des weltweiten Stroms. Voraussichtlich wird dieser Verbrauch jährlich um 4 % steigen¹. Und wie groß das Problem mit Elektroschrott ist, zeigt folgende Zahl: 2021 wurden weltweit 57,4 Millionen Tonnen Elektroschrott erzeugt.

Das geht auch anders. Unternehmen sind sich in der Vergangenheit den Auswirkungen ihres Wirkens bewusst geworden und haben daraus gelernt. Nun ist es an der Zeit, das Gleiche im Zuge der digitalen Revolution zu tun.



¹ <https://www.aflhyperscale.com/articles/what-makes-hyperscale-hyperscale/>

— Hin zu einer grüneren und digitaleren Welt

Die internationale Gemeinschaft hat sich darauf geeinigt, die globale Erwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen. Große Fortschritte auf diesem Weg sind jedoch noch nicht zu verzeichnen. Eine Studie der Investorengemeinschaft Carbon Disclosure Project (CDP) zeigt, dass die Wirtschaft in keinem der industriell starken G7-Länder bisher einen ausreichenden Beitrag zum Erreichen der Ziele des Pariser Klimaabkommens geleistet hat. Mit den derzeitigen Maßnahmen und den aktuellen Zielen der Unternehmen würde sich die Erde im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter um rund 2,7 Grad erwärmen. Dies hätte nach Ansicht von Klimaforschern katastrophale Folgen und würde Teile der Erde unbewohnbar machen. Umgekehrt können wir durch unser Handeln dieser Erwärmung und ihren Folgen entgegenwirken.

Das Konjunkturprogramm der Europäischen Union (das als das größte jemals aus dem EU-Haushalt finanzierte Konjunkturpaket gilt) unterstützt ein grüneres, digitaleres und widerstandsfähigeres Europa². Im Fokus der Strategie stehen Nachhaltigkeit und Digitalisierung, um die Grundlagen für ein langfristig lebenswertes Europa zu entwickeln. Die Überschneidung dieser Themen wird eine entscheidende Rolle dabei spielen, wie Unternehmen ihre Geschäftstätigkeit in naher Zukunft gestalten werden.

Detecon International kann ein wertvoller Partner auf dieser Reise sein und Unternehmen mit seiner Kompetenz in Sachen *Digitainability* dabei helfen, sich an der Schnittstelle zweier Megatrends zurechtzufinden. Detecon definiert *Digitainability* als die Verbindung von Digitalisierung und Nachhaltigkeit und unterstützt seine Kunden dabei, ganzheitlich nachhaltige Unternehmensstrategien auf Basis von digitalen Lösungen und Data Excellence zu entwickeln und zu leben. Durch die Priorisierung von *Digitainability* können Unternehmen sicherstellen, dass ihre Geschäfte sowohl profitabel als auch verantwortungsbewusst sind. Sie können nicht nur negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesellschaft minimieren, sondern auch von den Chancen der digitalen Revolution profitieren.

² https://next-generation-eu.europa.eu/index_de

— Nachhaltigkeit mehrdimensional denken

Das Konzept der Nachhaltigkeit gewinnt in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung, da sich Menschen weltweit immer mehr realisieren, welche ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen ihre Handlungen haben. Die Idee der Mehrdimensionalität der Nachhaltigkeit geht auf den Bericht der Brundtland-Kommission „Our Common Future“ von 1987 zurück. Dieser legte den Grundstein für das heutige Verständnis von Nachhaltigkeit als Dreiklang aus Mensch, Planet und Wohlstand. Die Kommission definierte Nachhaltigkeit in diesem Bericht als „die Befriedigung der Bedürfnisse der Gegenwart, ohne die Fähigkeit künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen“.

John Elkington, Gründer der britischen Beratungsfirma „SustainAbility“, ging mit seinem 1994 entwickelten „Säulenmodell der nachhaltigen Entwicklung“ noch einen Schritt weiter. Er geht davon aus, dass eine nachhaltige Entwicklung nur erreicht werden kann, wenn alle Akteure ökologische, ökonomische und soziale Ziele gleichzeitig und gleichberechtigt umsetzen. Nur so kann die ökologische, ökonomische und soziale Leistungsfähigkeit einer Gesellschaft

gesichert und verbessert werden. Das Modell berücksichtigt die folgenden Dimensionen:

1) Menschen/Soziales

Statt nur die Interessen der Shareholder in den Vordergrund zu stellen, werden nun die Interessen der Stakeholder einbezogen, also aller Personen, die in irgendeiner Weise von den unternehmerischen Entscheidungen betroffen sind.

2) Planet/Umwelt

Es soll nur so viel von der Erde und ihren Ressourcen entnommen werden, wie in dieser Zeit regeneriert werden kann. Die Unternehmen achten daher auf einen sparsamen Umgang mit Rohstoffen, niedrige Emissionen, sowie das Schonen von Wasser, Luft und Boden, um den Verlust der Artenvielfalt zu bremsen.

3) Wohlstand/Wirtschaft

Eine Gesamtwirtschaft kann nur dann langfristig erfolgreich sein, wenn alle drei Aspekte der Nachhaltigkeit in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen. Der alleinige Fokus auf

wirtschaftlichen Erfolg sorgt dafür, dass die beiden anderen Säulen so lange ausgebeutet werden, bis es nicht mehr tragbar ist. Das kann z.B. bedeuten, dass die ökologischen Ressourcen zur Neige gehen. Ziel sind langfristige Investitionen, um so effektiv wie möglich nachhaltig zu wirtschaften. Dies wird in der Regel monetär ausgedrückt (z.B. effizienter Einsatz von Ressourcen, schlanke Prozesse, organischer Umsatz/Gewinn, Kosteneinsparungen und Produktvorteile).

Das Modell veränderte das Verständnis, wie man die Auswirkungen eines Unternehmens messen kann. Demnach können Unternehmen nur langfristig bestehen, wenn sie die drei beschriebenen Punkte mit gleicher Intensität verfolgen. Nachhaltigkeit bezieht sich nicht nur auf die Ökologie, sondern ist der Einklang von ökonomischem, sozialem und ökologischem Handeln und bildet die Grundlage für Kriterien der nachhaltigen Entwicklung.

– Das Potential der Digitainability 1/4

Digitalisierung und Nachhaltigkeit sind zwei Megatrends unserer Generation, die unerlässlich dafür sind, eine bessere, sicherere Zukunft für alle zu gestalten. Diese beiden Trends sollten Hand in Hand gehen, damit sich die Zukunft für alle grüner und sicherer entwickelt. Denn die Kombination der beiden wird eine größere Auswirkung haben als nur die Summe der beiden Teile zu sein. Ihre Integration wird innovative Lösungen hervorbringen, die dabei helfen können, die nachhaltige Entwicklung rechtzeitig zu überwachen, zu handeln und zu fördern, um wirtschaftliche, ökologische und soziale Vorteile zu schaffen.

Führungskräfte auf der ganzen Welt haben erkannt, dass es große Innovationschancen schafft, Digitalisierung und Nachhaltigkeit zusammenzuführen³. Viele Unternehmen reagieren seit Jahren mit aktiven und reaktiven Maßnahmen auf diese Entwicklungen. Die meisten dieser Maßnahmen, sowohl operativ als auch strategisch, konzentrieren sich jedoch nur auf einen der beiden Aspekte. Der exponentiell wachsende Einsatz digitaler Lösungen hat jedoch negative ökologische, soziale und langfristige wirtschaftliche Auswirkungen, wenn der Nachhaltigkeitsgedanke fehlt. Daher ist eine nachhaltigere Digitalisierung erforderlich, um künftige negative Folgen zu verringern.

Die Digitalisierung kann die Basis für eine Data Intelligence legen. Diese hilft, die komplexen, miteinander verknüpften Kompromisse und Synergien nachhaltiger Maßnahmen besser zu verstehen. Die datengetriebenen Ansätze geben Unternehmen konkrete Einblicke an die Hand. Auf deren Grundlage können sie ihre Nachhaltigkeitsbemühungen verbessern. Fehlt der Nachhaltigkeitsaspekt, hat die Digitalisierung jedoch negative Auswirkungen auf die Umwelt, die Gesellschaft und die Wirtschaft im Allgemeinen. Deshalb müssen Digitalisierung und Nachhaltigkeit Hand in Hand gehen.

³ [Apply Digital to Sustainability for ESG Success \(gartner.com\)](#)



_ Das Potential der Digitainability 2/4

Detecon verwendet das Konzept der Digitainability⁴, um das Potenzial der Digitalisierung für ein bewusstes Wachstum und eine achtsame Entwicklung zu erschließen – und so ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum zu fördern, die negativen Umweltauswirkungen zu minimieren und der sozialen Verantwortung gerecht zu werden.



⁴<https://doi.org/10.3390/su14053114>

Detecon Digitainability Advisory:
Förderung von Nachhaltigkeit durch Digitalisierung und Datenexzellenz



... ist die Fähigkeit, Digitalisierung zu nutzen, um Nachhaltigkeit zu fördern, indem durch die Förderung des **achtsamen Einsatzes digitaler Technologien** die Ressourceneffizienz verbessert und negative **ökologische, wirtschaftliche und soziale Auswirkungen** reduziert werden.



— Das Potential der Digitainability 3/4

Digitainability kann dazu beitragen, eine neue Ära der nachhaltigen Entwicklung einzuleiten:



Datengestützte Entscheidungsfindung

Mithilfe der Digitalisierung Daten in großem Maßstab zu sammeln und auszuwerten, ermöglicht eine fundierte Entscheidungsfindung. Die kann mit kontextbezogenen Informationen dazu beitragen, die Nachhaltigkeit zu fördern.



Vernetzte Städte

Digitale Technologien mit Fokus auf nachhaltige Werte helfen dabei, nachhaltige smarte Städte zu schaffen, die energieeffizienter, barriereärmer, wirtschaftlicher und umweltfreundlicher sind. Technologien wie Sensoren, Big-Data-Analysen und Automatisierung können den Ressourcenverbrauch und die Abfallvermeidung optimieren.



Grüne IKT

Unternehmen können Dienste in Anspruch nehmen, mit deren Hilfe sie IKT nachhaltiger und umweltfreundlicher verwenden. Sie können dazu beitragen, negative Umweltauswirkungen von IKT-Aktivitäten zu verringern, indem sie Energieverbrauch, anfallenden Elektroschrott und erzeugte Kohlenstoffemissionen reduzieren.



Erneuerbare Energien

Die Nutzung erneuerbarer Energiequellen wie Solar- und Windenergie durch Digitalisierung zu optimieren, beschleunigt die Reduzierung von Kohlenstoffemissionen. Das ermöglicht den Übergang zu einer kohlenstoffarmen grünen Wirtschaft.



Umweltfreundliche Beschaffung

Unternehmen können ihre Umweltauswirkungen verringern, indem sie umweltfreundliche, nachhaltige Materialien und Produkte beschaffen. Die Digitalisierung kann Unternehmen bei der Suche nach nachhaltigen Lieferanten und Produkten Werkzeuge an die Hand geben, mit denen sie die Nachhaltigkeit ihrer Lieferkette messen und auswerten können.



Kreislaufwirtschaft

Auf Basis der Digitalisierung kann eine Kreislaufwirtschaft entstehen. In der tragen Verbrauchsoptimierung und Ressourcenverfolgung dazu bei, Abfall zu minimieren, und Ressourcen verstärkt wiederverwenden zu können. Das hilft, negative Umweltauswirkungen im Lebenszyklus der Produkte zu verringern.

_ Das Potential der Digitainability 4/4



E-Commerce

Data Intelligence kann dazu beitragen, nachhaltiges Konsumverhalten zu bestärken. Sie ermöglicht den Aufbau von E-Commerce-Plattformen, die Zugang zu nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen bieten.



Bildung und Bewusstsein

Schnelle digitale Kommunikationstechnologien können, wenn sie achtsam eingesetzt werden, dazu beitragen, wichtige Informationen zeitnah zu verbreiten. Das erhöht die Transparenz, schärft das Bewusstsein und klärt die Menschen über notwendige Entscheidungen und Maßnahmen für die Entwicklung einer nachhaltigen Zukunft auf. Die Sensibilisierung trägt auch dazu bei, eine Kultur zu schaffen, die niemanden zurücklässt. Sie ist unerlässlich dabei, den Nachhaltigkeitsgedanken wirklich umzusetzen.

Digitainability steht für eine neue Ära der nachhaltigen Entwicklung, in der die rasante Digitalisierung und Innovation zur Entwicklung einer nachhaltigeren digitalen Zukunft beitragen können. Wir entdecken und erschließen neue Möglichkeiten für Wachstum, Innovation und Fortschritt, die für die Resilienz von Unternehmen unerlässlich sind.

— Digitalisierung mit Nachhaltigkeit vereinen

Den meisten Unternehmen stehen in den kommenden Jahren tiefgreifende Veränderungen bevor. Um dabei die Wettbewerbsfähigkeit aufrechtzuerhalten, ist Geschwindigkeit entscheidend. Digitale Technologien können erheblich dazu beitragen, den Wandel hin zu einem nachhaltigeren Wirtschaften schnell und umfassend zu gestalten. Gleichzeitig bringen digitale Anwendungen erhebliche Risiken für unsere Gesellschaft mit sich. Ein verantwortungsvoller Einsatz unter Beachtung unserer Werte und aller Interessensgruppen ist zentral, um unerwünschte Konsequenzen und ein Auseinanderdriften unserer Gesellschaft zu vermeiden.

Qualitativ hochwertige Daten sind inzwischen das wertvollste Gut, und nicht alle Unternehmen sind reif genug, um mit den schnellen Marktveränderungen und Vorschriften Schritt zu halten. Daten zu verwalten und zu schützen, ist ebenso wichtig wie der Schutz der Ressourcen, auf die ein Unternehmen angewiesen ist. Nachhaltigkeitsdaten nutzen, um den Wandel voran-

zutreiben, ist daher ein wichtiger Schritt. Er stellt sicher, dass Unternehmen entsprechend ihrer Ziele und Fähigkeiten agieren. Nur ein nachhaltiger Technologieansatz kann wirtschaftliche, ökologische, sozial verantwortliche und Governance-Ergebnisse in großem Umfang beschleunigen und gleichzeitig neue Wege bieten, um echten Geschäftswert zu schaffen.

Es ist wichtig, digitale Technologien und datengesteuerte Ansätze zu nutzen, um nachhaltige Maßnahmen für Unternehmen, Regierungen und die Gesellschaft umzusetzen. Um Digitainability-Maßnahmen in einem Unternehmen durchführen zu können, ist ein Kreislauf von Interaktionen notwendig. Während die Digitalisierung dabei unterstützen kann, Daten unter Berücksichtigung von Transparenz- und Sicherheitsanforderungen zu erfassen, strukturieren und zu bewerten, bringt ihre Umsetzung Vorteile für alle Säulen der Nachhaltigkeit. Sie erhöht die Widerstandsfähigkeit eines Unternehmens, ermöglicht schnellere Reaktionen und wandelt Risiken in Optimierungschancen um.

Mit Digitainability können Unternehmen die Vorteile der Digitalisierung und der Nachhaltigkeit vereinen und so den Ressourcenverbrauch optimieren, Transparenz schaffen und Strategien für die Resilienz entwickeln. Durch gemeinsame Anstrengungen entstehen innovative Lösungen, mit denen man die größten Herausforderungen in Sachen Nachhaltigkeit angehen, Kundenerwartungen erfüllen, Werte für Stakeholder verbessern und sich vom Wettbewerb differenzieren kann.

Detecon unterstützt Unternehmen dabei, mithilfe der digitalen Transformation Vorreiter für Nachhaltigkeit zu werden und – „digital with purpose“ zu sein. Deshalb fordern wir Unternehmen dazu auf, sich die Digitainability zu eigen zu machen und sie in ihre Abläufe, Produkte und Dienstleistungen zu integrieren. Auf diese Weise erzielen Unternehmen nicht nur wirtschaftliche Vorteile und schaffen Wettbewerbsvorteile, sondern treten zudem als Wegbereiter für eine nachhaltigere Zukunft auf.

_ Über die Autoren



Ana Miola ist Consultant im Bereich Nachhaltigkeit und Digitalisierung bei Detecon International und federführend verantwortlich für die Sustainability-

Initiativen der Detecon-Mutter T-Systems International. Sie begleitet Kunden in strategischen und interdisziplinären Transformationsprojekten, die auf die Entwicklung und Umsetzung nachhaltiger Geschäftsmodelle abzielen.

Sie ist erreichbar unter:

+49 171 9199066 oder ana.miola@detecon.com



Dr. Shivam Gupta berät für Detecon nationale und internationale Organisationen zu den Megatrends Nachhaltigkeit und Digitalisierung. Vor dem Hintergrund seiner

umfangreichen technischen Expertise konzentrierte sich seine Arbeit vorrangig auf Datafizierung in der nachhaltigen Entwicklung, insbesondere um nachhaltigere Digitalisierungsprozesse und nachhaltige KI zu fördern.

Er ist erreichbar unter:

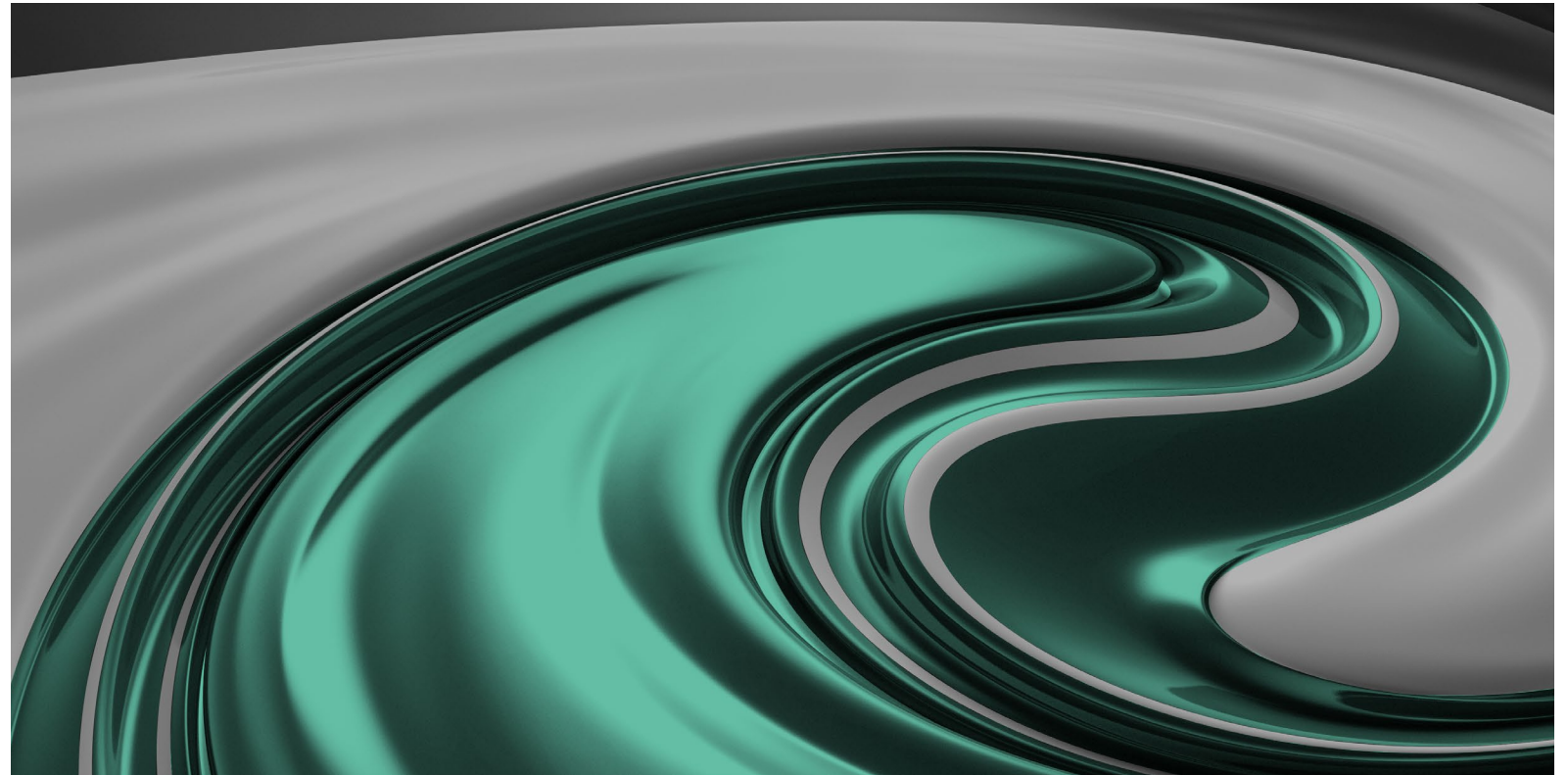
+49 151 22127210 oder shivam.gupta@detecon.com



_ Über Detecon International

Bei Detecon geht es uns um nichts weniger als die Zukunft – und den Weg dorthin. Mit innovativen Beratungsansätzen an der Schnittstelle zwischen Management und Technologie ebnen wir Unternehmen aus allen Branchen den Weg ins digitale Zeitalter. Unser Antrieb: Faszination für die Frage, wie Technologie unseren Alltag zum Besseren verändern kann – aber vor allem: Neugier auf die Antworten darauf.

Mit unserem Beratungsansatz bedienen wir das gesamte Spektrum der Digitalisierung, von der Innovation über das Prototyping bis hin zur Implementierung smarterer Lösungen. So helfen wir unseren Kunden, Wertschöpfung neu zu denken. Auf der Ebene der Produkte/Dienstleistungen, der Prozesse aber auch der zugrunde liegenden Geschäftsmodelle.



Detecon International GmbH

Bayenwerft 12-14
50676 Köln
Telefon: +49 221 9161 0
info@detecon.com
www.detecon.com

DETECON
CONSULTING