

# Technologischer Beitrag einzelner kotierten Schweizer Unternehmen zum Klimaschutz

## *Überblick zur Studie*

Register von unternehmerischen Innovationen  
zum Klimaschutz

# Executive Summary

## **Forschung**

- 151 nicht-finanzielle, kotierte Schweizer Unternehmen werden anhand ihrer Berichterstattung nach fünf Arten vom Technologie-Einsatz zwecks Klimaschutz kategorisiert

## **Zielsetzung**

- Überblick des Beitrags jedes Unternehmens zur Lösungen betr. Klimawandel
- Neue Perspektiven zur öffentlichen Diskussion der Lösungswege für die Klima
- Anleitung für Unternehmen, wie sie ihren Beitrag erhöhen können

## **Ergebnisse**

- 8 Unternehmen sind in allen fünf Arten tätig; 50 Unternehmen in keinen; die Mehrheit der Unternehmen sind in einer Art oder in zweien Arten tätig
- Anzahl Unternehmen mit bekanntgegebenen Innovationen je nach Art  
(mehrfach Nennen von insgesamt 151 Unternehmen)

Art	Im Kern	Erste Ansätze
Verbreitung von etablierten Standard-Technologien	37	23
Hebung der Latte in brancheneigenen Technologien	31	10
Optimierung der Schnittstellen zw. Technologien	20	5
Einführung von branchenfremden Technologien	12	19
Konvergenz von Technologien	3	12

- Durch ihre geballte Wirkung hat die Konvergenz von Technologien das Potenzial, ein Treiber bei der Transformation der Wirtschaft zur Klimafreundlichkeit zu sein

# Inhaltsverzeichnis

Thema	Seite
1. Zielsetzungen der Studie	1
2. Beitrag eines Unternehmens zum Klimaschutz	2
3. Angaben im Register	7
4. Erkenntnisse:	
Unternehmen	9
Branchen	14
Technologie-Einsatz	15
5. Wertgetriebene Weiterentwicklung von Unternehmen	18
6. Bemerkungen zum Register	21
Anhang A	23
Anhang B	26

# Zielsetzungen der Studie

Überblick des **Beitrags eines Unternehmens zur Lösungen** betr. Klimawandel

- Neutrale Betrachtung der entscheidenden (Führung von) Technologien
- Analytische Klarheit in der qualitativen Auswertung
- Anwendbar für sämtliche Grössen und Arten von Organisationen
- Ausgangspunkt für vertiefte Evaluation, falls gewollt
- Quelle für (potentielle) MA, Einwohner, Kunden, Investoren, Partner, usw.

Beitrag zur **öffentlichen Diskussion** der Lösungswege für die Klima

- Die Lösungen sind in erster Linie in der Wirtschaft, unterstützt durch Politik
- Die Lösungen sind Innovationen in Technologien und Führung
- Wir alle als Stakeholders von ausgewählten Organisationen können beitragen

**Anleitung für Unternehmen**, wie sie ihren Beitrag erhöhen können

- Stossrichtungen in Innovationen und Führung
- Unterliegende Management-Prozessen in Unternehmens- und Personalführung
- Grundlage um Wettbewerb bzw. Geschehen in Branchen zu analysieren

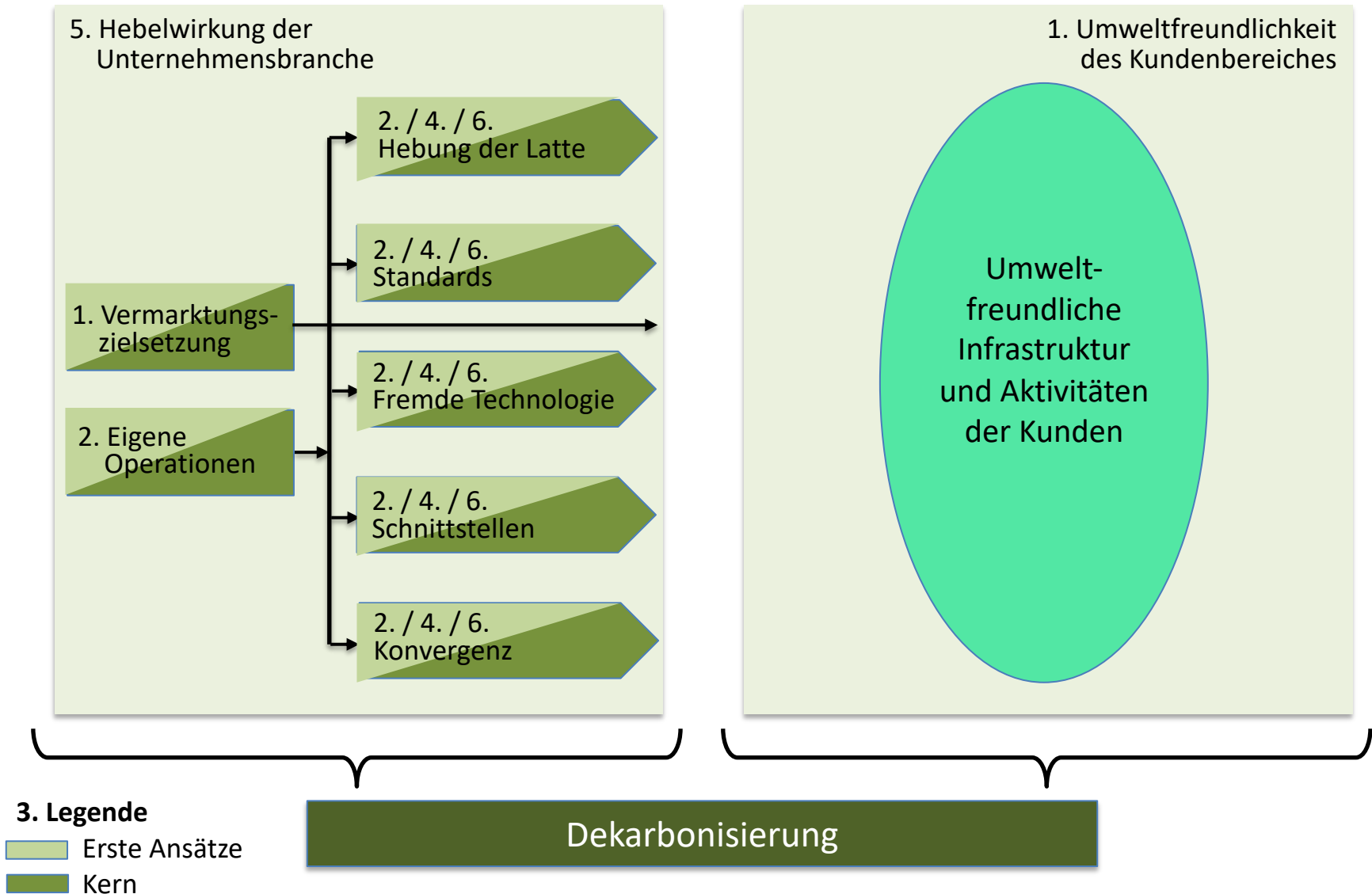
# Der Beitrag eines Unternehmens zum Klimaschutz (1/5)

Der Beitrag eines Unternehmens zum Klimaschutz wird in der Studie aus sechs Perspektiven erfasst (Siehe Grafik auf der Folgeseite):

1. Es wird evaluiert, ob und inwieweit das Unternehmen bei der Formulierung der Vermarktungszielsetzung einen Nutzen für die Kunden generiert, welche die Dekarbonisierung der Wirtschaft und der Gesellschaft verbessert. D.h., das Unternehmen
  - formuliert ein Ziel für den Kundennutzen, welche die Umweltfreundlichkeit der Kunden-Infrastruktur oder –Aktivitäten direkt verbessert; und / oder
  - vermarktet Leistungen zu Kunden in Bereichen, welche die Umweltfreundlichkeit der Kunden-Infrastruktur und/oder -Aktivitäten indirekt verbessert.
    - Bei Geschäftskunden eines Unternehmens kann dies bspw. von der Branche des Kunden abhängen: wenn ein Unternehmen Leistungen zu Geschäftskunden, die E-Autos produzieren, erbringt, wirkt dies vorteilhaft auf die Dekarbonisierung in der Wirtschaft und in der Gesellschaft insgesamt.
    - Bei Privatkunden eines Unternehmens kann dies bspw. vom Lebensbereich des Kunden abhängen: wenn die Leistungen eines Unternehmens dazu führen, dass Privatkunden weniger Auto fahren, wirkt dies ebenfalls vorteilhaft auf die Dekarbonisierung insgesamt.
2. Es wird zwischen der Klimaschutz-Wirkung eines Unternehmens auf die Kunden (das sind die fünf Arten von Technologie-Einsatz) gegenüber der Klimaschutz-Wirkung auf die unternehmens-eigenen Operationen (eine eigene Spalte im Register) unterschieden; obwohl klar: die Kundenleistungen entstehen aus den eigenen Operationen. Die Wirkung auf die Kunden breitet sich in die Wirtschaft und in die Gesellschaft aus; die Wirkung auf die eigenen Operationen ist nur auf das Unternehmen selbst gerichtet.

# Der Beitrag eines Unternehmens zum Klimaschutz (2/5)

## Sechs Perspektiven 1 – 6 (beschrieben im Begleittext)



## Der Beitrag eines Unternehmens zum Klimaschutz (3/5)

3. Es werden nur umgesetzte Massnahmen, Prozesse und Programme evaluiert: blosse Absichten oder Ankündigungen werden nicht berücksichtigt.
  - In der Leistungserbringung für Kunden müssen Innovationen vorhanden sein, welche die Dekarbonisierung schon in der Gegenwart direkt oder indirekt vorantreibt; dies als Teil des erzeugten Kundennutzens.
  - In Bezug auf die eigenen Operationen evaluiert die Studie, in wie weit ein Nachhaltigkeits-Management-System auf die ganze Organisation greift und systematische Reduktionen im «Carbon Footprint» des Unternehmens selbst vorantreibt.

In Bezug auf die umgesetzten Massnahmen, Prozesse und Programme wird es zwischen «Kern» gegenüber «Erste Ansätze» unterschieden.

- «Kern» bezeichnet, dass Innovationen zwecks Klimaschutz fest in den Prozessen des Unternehmens verankert sind und einen signifikanten Anteil der Outputs in einem gegebenen Geschäftsbereich betreffen. Eine systematische Wirkung auf die Dekarbonisierung ist vorhanden.
  - «Erste Ansätze» zeigt auf, dass Massnahmen sich in einer Pilotphase befinden oder nur einen kleinen Anteil der Leistungserbringung betreffen. Die Wirkung auf die Dekarbonisierung ist hier limitiert.
4. Es wird die Anzahl von Arten des Technologie-Einsatzes, welche ein Unternehmen im «Kern» oder als «Erste Ansätze» anwendet, aufgeführt.

## Der Beitrag eines Unternehmens zum Klimaschutz (4/5)

5. Die Branche und die Outputs eines Unternehmens werden in der Studie aufgeführt, was einen Hinweis auf die (potenzielle) Hebelwirkung eines Unternehmens ermöglicht.
  - Ein Unternehmen bspw. im Bauwesen oder Transport verursacht vergleichsweise mehr Emissionen als Unternehmen in anderen Branchen. Die tatsächliche und potenzielle Wirkung der Innovationskraft solcher Unternehmen auf die Dekarbonisierung der Wirtschaft ist deswegen viel grösser in Vergleich zu anderen Unternehmen.
  - Wenn Unternehmen in solchen Branchen ihre unternehmerische Energie systematisch auf Klimaschutz richten, ist ihre Wirkung auf die Dekarbonisierung entsprechend gross.
  - Diese Betrachtungsweise eröffnet die Perspektive, dass Unternehmen in solchen Branchen nicht einfach als Umweltsünder betrachtet werden sollen, sondern als tatsächliche oder potenzielle «Umwelt-Helden», wenn die Management-Leistungen entsprechend auf Umweltschutz gerichtet sind.
  - Unternehmen, die von ihrer Natur aus grosse Mengen an Emissionen verursachen, und die Innovationskraft auf Klimaschutz systematisch richten, sind in der Tat die wirkungsvollsten bzw. wichtigsten, wenn es darum geht, die Wirtschaft in Richtung Net-Zero zu bewegen.



## Der Beitrag eines Unternehmens zum Klimaschutz (5/5)

6. Es ist jedoch so, dass die Studie grundsätzlich die Management-Leistung und nicht die endgültige Wirkung auf die Dekarbonisierung evaluiert. Das heisst:
- Ein Unternehmen in Maschinenbau kann bspw. in der eigenen Berichterstattung belegen, dass seit Jahren die Innovationsprozesse darauf gerichtet sind, der Energiegebrauch der Maschinen stetig zu reduzieren; und dass solche Verbesserungen stetig erfolgt sind. Die tatsächliche Reduktion in Energiegebrauch durch jede Innovation kann jedoch vielleicht «nur» 1 % ausmachen.
  - Obwohl die Wirkung auf die Dekarbonisierung begrenzt ist, wird das Unternehmen in der Studie mit «Kern» evaluiert, weil die unternehmerische Energie auf Klimaschutz systematisch gerichtet ist. Die Ausrichtung der Innovationskraft wird in der Studie evaluiert.
  - Analog ist zu bemerken betr. der Anzahl Arten des Technologie-Einsatzes. Ein Unternehmen kann vier oder fünf Arten anwenden, ein anderes nur eine. Es kann jedoch sein, dass die quantifizierte Wirkung der vier oder fünf Einsätze kleiner als die Wirkung des einen Einsatzes ist. Im Rahmen der Studie schneidet das Unternehmen mit vier oder fünf Arten besser ab, weil die Ausrichtung der Innovationskraft in der Studie evaluiert wird.

In der Regel, über die 151 Unternehmen bezogen, sind die Ausrichtung und die Wirkung auf die Dekarbonisierung korreliert, nicht aber zu 100 %. In der Studie wird die Anzahl von Arten des Technologie-Einsatzes, welche ein Unternehmen im «Kern» oder als «Erste Ansätze» anwendet, als grundsätzliche Messlatte angewendet.

# Angaben im Register

Parameter	Technologische Leistungen jeder Organisation zum Klimaschutz				
5 Kategorien der technologischen Innovationen	Eine oder mehrere Kategorien von Innovationen je Organisation*:				
	Hebung der Latte für klimafreundliche Technologien in der Branche durch eigene Innovationen	Verbreiteter Einsatz von in der Sektor standardisierten, klimafreundlichen Technologien	Neues, klimafreundliches Verhalten ermöglichen dank dem Einsatz branchenfremden Technologien	Klimafreundliches Lifestyle einleiten durch Optimieren der Schnittstellen zwischen Technologien	Schließender Community-Nutzen in Klimabereichen erzeugen durch Konvergenz von Technologien
Inhalt der Angaben	Qualitative, farbliche Einstufung	1 – 6 erklärende Sätze		Öffentlich zugängliche Quelle	
Qualitative Einstufung	Keine Angaben	Erste Ansätze		Verankert im Kern der Leistungserbringung	
Evaluation der Operationen	Sektor/Branche: - «Sünder»/Hebelwirkung - Neutral - «Grüne» wie e-Mobilität	Ausrichtung der Outputs auf eine Dekarbonisierung der Gesellschaft/Wirtschaft		Reduktion der Klimabelastung in den eigenen Operationen	
Details	Besitzverhältnisse	Anzahl MA	Profil der Leistungen		Berichtersteller:in

\* Beispiele im Anhang A

# Ausschnitt aus den Rohdaten im Register

Land	Branche	Name	Typ	Besitzer	Anzahl MA weltweit	Outputs	Berichtersteller	Erzeugnisse mit Beitrag zur Klimaschutz	Eigene Operationen zugunsten Klimaschutz	Hebung der Latte für klimafreundliche Technologien in der Branche durch eigene Innovationen	Verbreiteter Einsatz von in der Branche standardisierten, klimafreundlichen Technologien	Ermöglichen eines neuen, klimafreundlichen Verhaltens dank dem Einsatz branchenfremden Technologien	Klimafreundliches Lifestyle einleiten durch Optimierung der Schnittstellen zwischen Technologien	Sich überschneidenden Community-Nutzen in Klimabereichen erzeugen durch die tiefgreifende Konvergenz von Technologien
Schweiz	Verpackung	Bobst Group	Unternehmen	Mehrheits-Aktionär ist JBF Finance SA	1,000 - 10,000	Maschinen und Anlagen für Verpackung	Dimensions							
							B. Wall	Reduktion der Umweltbelastung wird zunehmend zum Verkaufsargument und dadurch steigert sich den Anteil an umweltbewussten Kunden	Reduzierung der Umweltbelastung in den eigenen Operationen	Neuartige Innovationen in eigenen Technologien, wodurch eine Reduktion von Prozessabfällen, Energieverbrauch und Umweltrisiken in den Maschinen für Kunden erzielt wird				Tiefgehende Verbindung der Technologien bspw. in wasserbasierten Tinten und Verpackungsmaterialien, sowie in den Management-Ansätzen, bspw. unter den mehreren Akteuren in Recycling, um klimaschonendere Wirkungen in der Wertschöpfungskette und im Produktlebenszyklus zu erzielen
							<a href="#">LinkedIn</a>	<a href="#">Website</a>	<a href="#">Nachhaltigkeitsbericht</a>	<a href="#">Website</a>				<a href="#">Nachhaltigkeitsbericht</a>
Schweiz	Baugewerbe	Implenia	Unternehmen	Vier Personen halten 35 % der Anteile	1,000 - 10,000	Integrierter Bau- und Immobiliendienstleister	Dimensions							
							B. Wall	Implenia schafft eine wichtige Grundlage für die Entwicklung, Realisierung und den Betrieb zukünftiger «Net Zero Carbon Buildings»	Netto null bis 2050; Reduktion der Scope 1 und 2 CO2-Emissionen um 15 % bis 2025; Eigenproduktion erneuerbarer Energie; erhöhte Transparenz für verschiedene Nachhaltigkeitsziele werden durch Wissenstransfer und die Erarbeitung neuer Nachhaltigkeitsindikatoren erschaffen; Lieferanten werden zunehmend nach Nachhaltigkeitskriterien gewählt	Innovationen im Holzbau; in nachhaltigen Baustoffen; und für ein modulares, energieautarkes Fassadensystem, das neueste technologische Innovationen nutzt, um eine nachhaltige Energieversorgung von Bürogebäuden bspw. dank PVC zu ermöglichen.	Zunehmendes Anteil der Gebauten und Quartiere entsprechen Nachhaltigkeitsstandards; alle Bauprojekte werden nach Nachhaltigkeitskriterien bewertet, woraus projektspezifische Vorschläge für die Bauherrschaft abgeleitet werden; bis 2025 will das Unternehmen neue zirkuläre Geschäftsmodelle entwickeln, wobei erste Initiative laufen schon	Die Kreditmarge wird an die Nachhaltigkeitsperformance gekoppelt; Pilotprojekte mit MR, VR und AR bei Entscheidungen; zusammen mit Start-Ups den Einsatz von BIM, Reality Capturing und künstlicher Intelligenz in neuen Methoden zum Qualitäts- und Baufortschrittsmanagement; Zusammenarbeit mit EVUs um die Energieversorgung sowie die energetische Sanierung in Quartieren und Stadtvierteln zu optimieren	Neue Geschäftsmodelle entwickeln entlang der Entwurfs-, Planungs- und Betriebsphase, wo die grössten Emissionen und Kosten entstehen, bspw. Predictive Asset Management unterstützt Eigentümer oder Betreiber ganzheitlich bei Wartung und Unterhalt von Infrastruktur	Umweltmanagement auf der Baustelle: bspw. Kreislaufwirtschaft durch den Einsatz eines teilmobilen Kieswerks, in dem vor Ort Aushubmaterial wiederverwendet wird; Entwicklung zusammen mit dem Cleantech-Unternehmen Teco 2030 von Lösungen für emissionsfreie Baustellen durch den Einsatz Wasserstoff-Brennstoffzellen; die Mehrkammermulde für die nachhaltige Entsorgung von Müll; Mitwirkung in zahlreichen Gremien und Foren für ganzheitliche Nachhaltigkeitsstandards zugunsten mehreren Communities
							<a href="#">LinkedIn</a>	<a href="#">Nachhaltigkeitsbericht</a>	<a href="#">Nachhaltigkeitsbericht</a>	<a href="#">Nachhaltigkeitsbericht</a>	<a href="#">Nachhaltigkeitsbericht</a>	<a href="#">Nachhaltigkeitsbericht</a>	<a href="#">Nachhaltigkeitsbericht</a>	<a href="#">Nachhaltigkeitsbericht</a>

# Erkenntnisse der Auswertung: Unternehmen\*

- 120 Unternehmen geben Massnahmen zur Reduktion der Klimabelastung aus ihren eigenen Operationen bekannt; 31 geben keine solche Massnahmen bekannt
- 107 Unternehmen geben eine Vermarktungszielsetzung zur Verbesserung der Dekarbonisierung bekannt; d.h. die Unternehmen
  - formulieren ein Ziel für den Kundennutzen, welche die Umweltfreundlichkeit der Kunden-Infrastruktur oder –Aktivitäten direkt verbessert; und / oder
  - vermarktet Leistungen zu Kunden in Bereichen, welche die Umweltfreundlichkeit der Kunden-Infrastruktur und/oder -Aktivitäten indirekt verbessert..

Als Beispiel eines solchen Vermarktungsziels: Adval Tech gibt bekannt, dass Komponenten der Firma zu Produzenten von e-Autos verkauft werden: dies ist ein Vermarktungsziel, welche die Dekarbonisierung insgesamt verbessert.

44 Unternehmen geben keine solche Vermarktungszielsetzung bekannt
- Betreffend dem Einsatz von Technologien zur Generierung von Kundennutzen und gleichzeitig zur Reduktion der Klimabelastung bei den Kunden, sind Unternehmen identifiziert worden, die:
  - keinen Umgang mit nachhaltigen Technologien bekanntgeben (bspw. DKSH, Lonza, Adval Tech)
  - sich mit allen fünf Arten beschäftigen (bspw. BKW, Holcim, Nestlé, Implenla, Zug Estates, Bossard)
  - Wobei die meisten Unternehmen in einer oder zweier Arten aktiv sind.

\* Deklaration zur Offenlegung: Der Autor der Studie hat in einem bescheidenen Ausmass Aktien von gewissen in diesem Bericht erwähnten Unternehmen erworben. Dies sowohl als indirekter Beitrag zu ihren klimaschonenden Bestrebungen als auch in der Hoffnung auf eine positive Rendite.

# Ausgewählte Unternehmen (1/4)

Logitech ist in Computer-Zubehör tätig und in diesem Bereich kombiniert das Unternehmen die vier gut etablierten Arten von Technologie-Einsatz

Hebung der Latte für klimafreundliche Technologien in der Sektor durch eigene Innovationen	Verbreiteter Einsatz von in der Sektor standardisierten, klimafreundlichen Technologien	Ermöglichen eines neuen, klimafreundlichen Verhaltens dank dem Einsatz branchenfremden Technologien	Klimafreundliches Lifestyle einleiten durch Optimierung der Schnittstellen zwischen Technologien
Kern	Kern	Kern	Kern
First Mover Innovationen in der Modellierung und Szenario-Bildung von Lifecycle Analysis (LCA) für Technologien, Prozesse, Komponenten und Materialien, bspw. Einsatz von Recycled Plastik	Standards aus internationalen, industrie-übergreifenden Gremien verbreitet durch neue Richtlinien sowie kontinuierliche Verbesserungen, bspw. für die Elimination von toxischen Materialien in Produkten sowie die Reduktion von Virgin Plastik in Verpackung	Zwecks dem Ermöglichen von Konsument-Recycling: Einsatz von "Technologien" bzw. Management-Methoden wie Recycling Infrastruktur, Finanzierung von lokalen Sammlungs-Organisationen, Steuerung der Sammlungs-Programme von Distributions-Partnern, und Bewusstseins-Kampagne für Endbenutzer	Produkt Design für Nachhaltigkeit optimiert die Schnittstellen zwischen zahlreichen Anforderungen betr. Klimabelastung: technisch, rechtlich, Good Practice Standards, Eco-Labels, und Erwartungen von Interessengruppen

## Ausgewählte Unternehmen (2/4)

Bei Bucher Industries wird der Einsatz von branchenfremden Technologien divisionen-übergreifend geführt zwecks Steigerung der ressourcenschonenden Effizienz; darüber hinaus pflegt jeder der vier Divisionen eine andere Art von Technologie-Einsatz

Hebung der Latte für klimafreundliche Technologien in der Sektor durch eigene Innovationen	Verbreiteter Einsatz von in der Sektor standardisierten, klimafreundlichen Technologien	Ermöglichen eines neuen, klimafreundlichen Verhaltens dank dem Einsatz branchenfremden Technologien	Klimafreundliches Lifestyle einleiten durch Optimierung der Schnittstellen zwischen Technologien
<b>Kern</b>	<b>Kern</b>	<b>Kern</b>	<b>Kern</b>
Kuhn Group innovates constantly to ensure its equipment and services actively contribute to minimising the impact of farming on the environment and to enable farmers and ranchers to produce food and other products from nature as sustainably and efficiently as possible through customer training, support services and techniques such as advanced equipment design engineering and precision farming	Bucher Municipal has a major strategic initiative for the electrification of municipal vehicles to limit emissions and noise; data analysis is used to increase vehicle use efficiency and life span; the equipment can define the appropriate salt mix for various conditions; the "Phoenix Electra" spreader increases efficiency by nearly 20%	A key Group focus is the use of smartification, electrification and digitalisation to develop products that are more efficient, where hardware and software engineers introduce the new technologies in working with mechanical engineers and machine builders; the divisions continuously research and evaluate newly available technologies to optimise the functionality of Bucher equipment while also providing superior service to help customers use them; Bucher Hydraulics combines electrotechnology and hydraulics to create highly energy-efficient solutions	Bucher Emhart Glass improves the efficiency of manufacturing processes by using end-to-end technologies to interconnect data with glass production machinery, thereby fine-tuning processes and enabling real-time adjustments, which in turn optimise efficiency, limit the number of rejects and ultimately reduce associated emissions; this technology is furthermore combined with the inspection equipment, which verifies container quality and integrity, to further raise efficiency

## Ausgewählte Unternehmen (3/4)

In drei Divisionen von ABB pflegen separate Abteilungen je einer der vier etablierten Arten von Technologie-Einsatz; in der vierten Division bestehen erste Ansätze in zwei Arten

Name	Hebung der Latte für klimafreundliche Technologien in der Sektor durch eigene Innovationen	Verbreiteter Einsatz von in der Sektor standardisierten, klimafreundlichen Technologien	Ermöglichen eines neuen, klimafreundlichen Verhaltens dank dem Einsatz branchenfremden Technologien	Klimafreundliches Lifestyle einleiten durch Optimierung der Schnittstellen zwischen Technologien
ABB Electrification	Kern	Kern	Erste Ansätze	Kern
ABB Motion	Kern	Kern	Erste Ansätze	Kern
ABB Process Automation	Kern	Kern	Erste Ansätze	Kern
ABB Robotics & Discrete Automation		Erste Ansätze		Erste Ansätze

Bei Georg Fischer führen die drei Divisionen die gleiche Art von Technologie-Einsatz

Name	Hebung der Latte für klimafreundliche Technologien in der Sektor durch eigene Innovationen	Verbreiteter Einsatz von in der Sektor standardisierten, klimafreundlichen Technologien	Ermöglichen eines neuen, klimafreundlichen Verhaltens dank dem Einsatz branchenfremden Technologien	Klimafreundliches Lifestyle einleiten durch Optimierung der Schnittstellen zwischen Technologien
Georg Fischer AG - Casting Solutions				Kern
Georg Fischer AG - Machining Solutions				Kern
Georg Fischer AG - Piping Systems				Kern

## Ausgewählte Unternehmen (4/4)

In der Verbindungs- und Montagetechnik kombiniert Bossard Industries sämtlicher fünf Arten von Technologie-Einsatz, inkl. der fünften Art (Konvergenz), welche in der Wirtschaft erst am Entstehen ist

Hebung der Latte für klimafreundliche Technologien in der Sektor durch eigene Innovationen	Verbreiteter Einsatz von in der Sektor standardisierten, klimafreundlichen Technologien	Ermöglichen eines neuen, klimafreundlichen Verhaltens dank dem Einsatz branchenfremden Technologien	Klimafreundliches Lifestyle einleiten durch Optimierung der Schnittstellen zwischen Technologien	Sich überschneidenden Nutzen in Klimabereichen für Communities erfinden durch die tiefgreifende Konvergenz von Technologien
<b>Kern</b>	<b>Kern</b>	<b>Erste Ansätze</b>	<b>Kern</b>	<b>Kern</b>
Neuartige Innovationen in den eigenen "Technologien" bzw. Methoden bei der Beratung zur industriellen Produktion durch neuartige Betrachtungsweisen auf bestehende Strukturen, wie die Kunden die Produktion und Fertigung gestalten.	Verbreitung von Standards zum schonenden und gezielten Einsatz von Werkstoffen, Energie und Produktionskapazitäten, die zu weniger Abfälle und Emissionen führen	Der Einsatz von nochwertigen Materialien und Komponente aus neuen Technologien ermöglichen einen tieferen Ausschuss in den Produktionsprozessen.	Kollaboration intern zwischen Fachspezialisten und extern mit den Fachkräften des Kunden, um den Ressourceneinsatz und das Sortiment zu verbessern, die Durchlaufzeiten zu verkürzen, das Design und die Produktionsschritte zu optimieren und Lagerflächen zu reduzieren. So nimmt einerseits der Verbrauch von Werkstoffen und Energie ab und andererseits wird verhindert, dass der Platz- bzw. Bodenbedarf mit wachsender Produktion zwingend ansteigt	Vertiefte Verbindungen erarbeiten zwischen Entwicklung, Konstruktion, Beschaffung, Bestellung, Logistik, Lagerung, Montage und Qualitätssicherung bei der Verbindungslösungen von Kunden



# Erkenntnisse der Auswertung: Branchen

- Branchen sind identifiziert worden, die bei der Bekanntgabe von Massnahmen zugunsten der Klima in Vermarktungszielen, in eigenen Operationen sowie in Innovationen für einen erhöhten Kundennutzen:
  - relativ wenig Massnahmen ausweisen (bspw. Pharmazeutika, Tourismus)
  - relativ viel Massnahmen ausweisen (bspw. Bau, Chemie, Energie, ICT)
  - ein breites Spektrum an Unternehmen von keinen bis vielen Massnahmen ausweisen (bspw. Immobilien)
  - mehrheitlich Unternehmen ausweisen, die erste Ansätze praktizieren (Gesundheitswesen, Detailhandel)

# Erkenntnisse der Auswertung: Art von Technologie-Einsatz (1/3)

- Der Begriff «Technologie» wird in der Studie sehr breit verwendet; er schliesst ein
  - wohl «technische» Technologien, wie der Begriff herkömmlich verwendet wird
  - auch Management- und Operativen-Funktionen wie Marketing oder Installation
  - sowie Methoden zur Entscheidungsfindung und Führung in Organisationen und Communities

Somit ist der Begriff «Technologien» in der Studie als «Techniken» zu verstehen.

- Die Arten von Technologie-Einsatz sind unterschiedlich vorhanden in der Wirtschaft:

**Anzahl Unternehmen mit bekanntgegebenen Innovationen je nach Art**  
*(mehrfach Nennen von insgesamt 151 Unternehmen)*

Art	Im Kern	Erste Ansätze
Verbreitung von etablierten Standard-Technologien	37	23
Hebung der Latte in brancheneigenen Technologien	31	10
Optimierung der Schnittstellen zw. Technologien	20	5
Einführung von branchenfremden Technologien	12	19
Konvergenz von Technologien	3	12

- *Bemerkung:* Der Einsatz einer branchenfremden Technologie hängt fast immer mit dem Einsatz von digitalen Technologien zusammen. Das beschränkte Vorhandensein dieser Art von Technologie-Einsatz in den kotierten Unternehmen, mindestens zwecks Klimaschutz, ist ein Indiz, dass die Digitalisierung in der Schweizer Wirtschaft noch nicht weit verbreitet ist

## Erkenntnisse der Auswertung: Art von Technologie-Einsatz (2/3)

- I.d.R. schliesst die Konvergenz von Technologien die anderen vier Arten von Technologie-Einsatz ein: die Konvergenz beinhaltet öfters auch die Hebung der Latte, Verbreitung von Standards, Integration von branchenfremden Technologien sowie Optimierung der Schnittstellen zwischen Technologien (Beispiel Zug Estates auf der Folgeseite)
- Durch diese geballte Mischung ist die Wirkung dieser Art von Technologie-Einsatz auf die Dekarbonisierung oft erheblich höher als diejenige der anderen vier Arten
- Eine gesteigerte Wirkung durch diese Art von Technologie-Einsatz ist auch darauf zurückzuführen, dass die Wirkung sich in mehreren, sich überschneidenden «Communities» mehrfach entfaltet
- Der Begriff «Community» in der Studie hat mehrere Charakteristika, wie:
  - Gruppe von Personen und/oder Organisationen
  - Gemeinsame Eigenschaften, Anliegen und Interessen
  - Oft interagierend und erkennt sich selbst als eine definierte, abgegrenzte Gruppe
  - Beispiele sind Quartiere, Verbände, Stammkunden eines Unternehmens, an der Wertschöpfungskette teilnehmende Organisationen inkl. Recycling-Organisationen (Beispiel Zug Estates auf der Folgeseite)
- Diese Art des Technologie-Einsatzes hat das Potenzial, eine Schlüsselrolle zu spielen bei der Transformation der Wirtschaft zur Klimafreundlichkeit

# Erkenntnisse der Auswertung: Art von Technologie-Einsatz (3/3)

Die Konvergenz von Technologien praktiziert von Zug Estates in ihren Arealen beinhaltet die folgenden Elemente, die gleichzeitig eine andere Art von Technologie-Einsatz auch verkörpern:

*Vertiefte Verbindungen zwecks Klimaschutz: Gebäudeübergreifende Entwicklungskonzepte, die nachhaltig und ressourcenschonend sind (1); Areale mit internen Synergien, inklusive eigener Technischen Dienst sowie Gastroeinrichtungen (2); Einbezug der Mieter:innen im Gebrauch von erneuerbaren Energie sowie in der Reduktion des Energieverbrauches (3); eine neue Art Zusammenarbeit mit Lieferanten und Geschäftspartnern, um die Förderung der Kreiswirtschaft und des Klimaschutzes zu erreichen (4); das Mobilitätskonzept "Sorglos mobil" eingebettet im kommunalen Mobilitätsmanagement der Gemeinde, um auf ein Auto zu verzichten oder wenn, dann ein e-Auto (3)*

1. Hebung der Latte
2. Optimierte Schnittstellen
3. Verbreitung von Standards
4. Einbezug branchenfremder «Technologien» bzw. Techniken von Beziehungsmanagement

Zudem wird Nutzen bzw. Wert für mehrere Communities erzeugt:

- Geschäftliche und private Mieter in den Quartieren
- Lieferanten und Geschäftspartner
- Die Gemeinde
- Verbände und Wissenschaftler in der Immobilienbranche
- Seewasserverbund

# Wertgetriebene Weiterentwicklung von Unternehmen (1/3)

## Stakeholder-Erfolg und Umweltschonendes Wachstum

Jedes Unternehmen kann mittels eines erhöhten Beitrags zur Dekarbonisierung der Wirtschaft den eigenen Unternehmenswert aus Sicht Stakeholders steigern

- In vielen Branchen sind anschauliche Beispiele vom unternehmerischen Technologie-Einsatz zwecks Klimaschutz vorhanden, sei es
  - in den eigenen Operationen (Räumlichkeiten, Energiegebrauch, eingekaufte Güter und Services, usw.)
  - in den Eigenschaften der Leistungen für Kunden, wo ein Teil des erzeugten Kundennutzens eine Reduktion der Klimabelastung beim Kunden ausmacht
- Die Erreichung von Klimaschutz-Zielen wird zunehmend öfters von Stakeholders geschätzt, d.h. Klimaschutz generiert Wert für Stakeholders
  - v.a. beim Personal und sehr häufig bei jüngeren Arbeitskräften
  - öfters bei Kunden, Investoren, Lieferanten und Distributoren

# Wertgetriebene Weiterentwicklung von Unternehmen (2/3)

## Stakeholder-Erfolg und Umweltschonendes Wachstum

Im Rahmen von zwei Wachstumspfaden können Unternehmen einen grösseren Nutzen und somit Wert zu Stakeholders bieten dank einem gesteigerten Beitrag zur Dekarbonisierung

1. Mehr des Gleichen: die gegenwärtige(n) Art(en) von Technologie-Einsatz intensivieren und somit grösseren Mengen an CO2 reduzieren
2. Aufbau von Neuem: Die Aneignung einer oder mehrerer zusätzlichen Arten von Technologie-Einsatz zwecks Klimaschutz, um grössere Sprünge in der Reduktion von CO2 zu leisten
  - In vielen Branchen gibt für jede Art von Technologie-Einsatz mindestens ein Unternehmen, das die gegebene Art von Technologie-Einsatz praktiziert, welches damit als anschauliches Beispiel dient
  - Die Integration einer für ein Unternehmen neuen Art von Technologie-Einsatz erfordert Anpassungen in die Unternehmens- und Personalführung. Mögliche Elemente davon werden in einem breit aufgesetzten Ansatz in dieser Studie umrissen (Siehe Folgeseite). Die Elemente wurden identifiziert in früherer Forschung zu den fünf Arten vom Technologie-Einsatz, welche der Autor dieser Studie geführt hat.

# Wertgetriebene Weiterentwicklung von Unternehmen (3/3)

## Unternehmensführung beim Technologie-Einsatz zum Klimaschutz\*

Hebung der Latte für klimafreundliche Technologien in der Branche durch eigene Innovationen	Verbreiteter Einsatz von in der Sektor standardisierten, klimafreundlichen Technologien	Ermöglichen eines neuen, klimafreundlichen Verhaltens dank dem Einsatz branchenfremden Technologien	Klimafreundliches Lifestyle einleiten durch Optimierung der Schnittstellen zwischen Technologien	Sich überschneidenden Nutzen in Klimabereichen erfinden durch die tiefgreifende Konvergenz von Technologien
---	---	---	--	---

					<i>Die anderen Vier plus:</i>
Strategischer Ansatz	Grösse und Expertise gegenseitig aufbauen zur dominanten Stellung im (gehobenen) Markt	Standards erkunden und verwerten ("explore and exploit") um Massenmarkt zu treffen	Opportunitäten in Marktdynamik mittels neuen Produktkategorien ergreifen	Latente Nachfrage erkennen und die gegensätzlichen Bedürfnisse mit holistischen Lösungen adressieren	Anforderungen eines neuen Paradigmas durch Markttests präzisieren um vorausschauender Nutzen zu schaffen
Stakeholder-Nutzen	Status	Rundum-Nutzen / Alleskönner	Autonome Beherrschung Tätigkeiten; Spielraum	Stimmige Lifestyle bzw. "Workstyle"	Mehrere sich überlappenden Nutzenformen für mehrere Communities
Stärke	Best of Class in der Organisation	Kontinuierliche Verbesserung in standardisierten Prozessen	Initiative, Agilität und internes Unternehmertum	Modulare Elemente mit optimierten Schnittstellen in ganzheitlichen Lösungen gestalten	Neues Paradigma von essenziell verbundenen Elementen
Führung der (Innovations-) Arbeit	Kompetenzzentrum	Wissenskonsens	Mehrwert von jedem in einer vereinbarten Arbeitsteilung	Stimmige (kreuzfunktionale) Kollaboration zwecks resonanten Lösungen	Jeder erfindet sich neu in einer Vernetzung von zukunftsweisenden Wissen und Aktivitäten
Teil des Geschäftsmodells: Kosten-Minimierung	Skalenerträge ("Economies of Scale")	Opportunitätskosten	Aktivitäts-basierte Kostenrechnung ("Activity Based Costing")	Mehrmalige Anwendung von Kunden- und Produktwissen ("Economies of Scope")	Interne und Externe Synergien (Internes wird nach aussen und Externes wird nach innen übertragen)

\* 25 weitere Elemente der Unternehmens- und Personalführung präsentiert im Anhang B

# Bemerkungen zu den Einträgen im Register

- Der Register ist verfügbar als Excel-Dateien in drei Formaten
  - Anschaulich: Firmeninformationen anschaulich auf drei Zeilen dargestellt, geordnet A – Z nach Firmenname
  - Sortierbar: Firmeninformationen auf eine Zeile dargestellt, A – Z nach Name
  - Überblick: Nur die farbliche Einstufung und Branche für jede Firma
- Derzeit sind alle nicht-finanzielle Schweizer Firmen an der SIX im Register evaluiert, also 151 Unternehmen
- Vorerst keine Einträge zu Unternehmen in der Finanz-Branche
- Einzelne grosse Unternehmen bzw. Konzerne werden als einzelne Divisionen erfasst (ABB und Georg Fischer)
- Register kann auch NGOs, Tourismusdestinationen, Städte usw. berücksichtigen
- Zirka 50 weitere Organisationen sind vom Autor evaluiert worden: grosse EVUs, kleine klimafreundliche Unternehmen, NGOs und Städte; in der Studie nicht berücksichtigt
- Der Register ist ein lebendes Dokument
  - Aufgrund zusätzlicher Informationen können Einträge angepasst werden
  - Weitere Unternehmen und Organisationen können in Zukunft aufgenommen werden



**Kontakt:**

Dimensions  
Benjamin Wall  
Marktgasse 9  
CH – 8640 Rapperswil-Jona

bw@5dvalue.com

+41 79 356 8733

**Website:**

5dvalue.com

**YouTube Channel:**

Five Dimensions of Value  
<https://www.youtube.com/channel/UChcDSAHOZpnpVRWegVByfnA>

**Company Page:**

<https://www.linkedin.com/company/dimensions-of-value/>

**Individual Page:**

<https://www.linkedin.com/in/benjamin-wall-53620a4/>

## Anhang A: Beispiele zu den fünf Arten vom Umgang mit Technologien zwecks Klimaschutz (1/3)

1. Hebung der Latte für klimafreundliche Technologien in der Branche durch eigene Innovationen

Tornos AG (Maschinenbau)

Neuartige Innovationen zwecks Klimaschutz in den Bereichen Industry 4.0 und Internet of Things, mit Schwerpunkten in mechanischem Design, Bearbeitungsvorgängen, fortgeschrittener Kontrolle und Mechatronik sowie Modellierung und Simulation

2. Verbreiteter Einsatz von in der Branche standardisierten, klimafreundlichen Technologien

LEM Holding SA (Elektronische Sensoren)

Produkte, die durch Eco-Design klimafreundlich sind, weisen standardisierte Funktionalitäten (bspw. Miniaturisierung, Leistung, Integration und Komplexität) für Anwendungen in vielen Industrien auf, welche den Energie- und Ressourcenverbrauch in den Produkten und Operationen von Geschäftskunden dank verbesserter Steuerung reduzieren

## Anhang A: Beispiele zu den fünf Arten vom Umgang mit Technologien zwecks Klimaschutz (2/3)

3. Ermöglichen eines neuen, klimafreundlichen Verhaltens dank dem Einsatz branchenfremden Technologien in neuen Anwendungen

Kardex Holding AG (Intralogistik für Geschäftskunden)

Technologien in Robotern, Leichtbau, elektrischen Motoren, usw. neuartig angewendet um neuen Kundenprozessen und -verfahren in Warenlagern zu ermöglichen, welche Ressourcen- inkl. Land bzw. Gebäude und Energieverbrauch reduzieren

4. Klimafreundliches «Lifestyle» einleiten durch Optimierung der Schnittstellen zwischen Technologien

PSP Swiss Property AG

Zwecks Reduktion der Klimabelastung verursacht durch die Residenzen der Mieter werden Schnittstellen optimiert: intern im Wissensaustausch zwischen allen Einheiten betr. IT, Datenmanagement und Kommunikation zur Nachhaltigkeit; extern mit Energielieferanten; mit einem verstärkten Einbezug von Mieterinnen zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen, bspw. "Green-Leases" mit gegenseitigen Vereinbarungen zwischen Mieter und Vermieter; und mit Nachbarn für eine nachhaltige Mobilität und Quartierentwicklung

## Anhang A: Beispiele zu den fünf Arten vom Umgang mit Technologien zwecks Klimaschutz (3/3)

5. Sich überschneidenden Nutzen in Klimabereichen erfinden durch die tiefgreifende Konvergenz von Technologien

Metall Zug AG (Maschinen)

Das Areal «Technologiecluster Zug» auf dem Stammareal in Zug steht im Zeichen von Nachhaltigkeit und ist am Entstehen als Community von Industrieunternehmen und -Fachkräften; als städtisches Ökosystem für Innovation, Produktion, Gewerbe, Ausbildung und Wohnen; mit klimafreundlicher Energie, Heizung und Mobilität; und als Motor zur Weiterentwicklung des Standortes Zug

# Anhang B: Parameter der Unternehmensführung beim Einsatz von Technologien zwecks Klimaschutz (1/6)

## Wertaustausch zwischen Unternehmen und Marktteilnehmern

Teilnehmer	Wertfluss	Hebung der Latte für klimafreundliche Technologien im Sektor durch eigene Innovationen	Verbreiteter Einsatz von in der Sektor standardisierten, klimafreundlichen Technologien	Ermöglichen eines neuen, klimafreundlichen Verhaltens dank dem Einsatz branchenfremden Technologien	Klimafreundliches Lifestyle einleiten durch Optimierung der Schnittstellen zwischen Technologien	Sich überschneidenden Nutzen in Klimabereichen erfinden durch die tiefgreifende Konvergenz von Technologien
Kunden	Angebot	Gehobener Status	All-Rounder-Nutzen	Optimierte Besuchmission	Realisierung persönlicher Vision	Vernetzter Nutzen
	Immaterieller Wertinput	Aufwertung der Marke	Geteilte Marktkennntnisse	Eingelöster Nutzen	Begeisterung und Loyalität	Steigerung des gesellschaftlichen Wertes der Firma
Mitarbeitende	Angebot	Erwartete Karriere-Entwicklung	Anstellungsbedingungen	Selbstermächtigung («Empowerment»)	Selbstverwirklichung	Sich selber herausfordern mit Gleichgesinnten
	Input	Ownership-Kultur	Wissen teilen und anwenden	Kundensituation optimieren	Kollektive Vision	Wie ein Jünger zu sein
Lieferanten	Angebot	Marktführende Stellung	Operatives Wissen	Definieren Spezifikationen in eigener Art	Mitwirkung in Design	Mitentwicklung neuer Technologien
	Input	Position in Wertschöpfungskette	Operatives Wissen	Einzelkomponente optimieren	Design: dazu beitragen und annehmen	Dedizierte Ressourcen wie ein Jünger
Investoren	Angebot	Einkommensanlage gemünzt für passive Investoren	Branchenüblicher Ertrag gemünzt für Portfolio Investoren	Variable Anlage gemünzt für aktive Investoren	Wachstumsanlage gemünzt für langfristige Investoren	Materieller und Immaterieller Ertrag aus dem neuen Paradigma
	Input	Kapitalbestand und Status	Kapitalfluss	Verfügbares Kapital	Langfristiges Kapital	Angel Capital

# Anhang B: Parameter der Unternehmensführung beim Einsatz von Technologien zwecks Klimaschutz (2/6)

## Externe Nachfrageschnittstellen



<b>Management Element</b>	<i>Hebung der Latte für klimafreundliche Technologien im Sektor durch eigene Innovationen</i>	<i>Verbreiteter Einsatz von in der Sektor <u>standardisierten</u>, klimafreundlichen Technologien</i>	<i>Ermöglichen eines neuen, klimafreundlichen Verhaltens dank dem Einsatz branchenfremden Technologien</i>	<i>Klimafreundliches Lifestyle einleiten durch Optimierung der Schnittstellen zwischen Technologien</i>	<i>Sich überschneidenden Nutzen in Klimabereichen erfinden durch die tiefgreifende Konvergenz von Technologien</i>
<b>Normativer Rahmen</b>	Mission	Werte	Ziele	Vision	Paradigma
<b>Stärke</b>	Best of Class	Standardisierte Prozesse	Initiative und Agilität	Latente Nachfrage adressieren und steuern	Essenzielle Vernetzungen
<b>Go-To-Market Modell</b>	«Positionierte Ressourcen»	Kontinuierliche Verbesserung	Dynamik in Bedürfnissen und Technologie abstimmen	Realisierung von Lösungspaketen aus Modulen	Beziehungen pflegen, damit Lösungen sich selber verkaufen
<b>Wettbewerbsvorteil</b>	Grösse	Standardisierte Produkte	Treffquote der Angebote	Einzelpersonen aus der Masse ansprechen	Fesselnde Lösungen
<b>Wachstum</b>	Extensiv	Marktpotenzial	Einmalige Chancen	Intensiv	Konvergenz
<b>Quintessenz</b>	Best of Class in der Organisation	Kontinuierliche Verbesserung in Standards	Operative Lösungen für situationsbezogene Bedürfnisse	Ganzheitliche, <u>gegensatzvereinheitlichende</u> Lösungen	Neues Paradigma von essenziell verbundenen Elementen

# Anhang B: Parameter der Unternehmensführung beim Einsatz von Technologien zwecks Klimaschutz (3/6)

## Interne Versorgungsschnittstellen

<b>Mgmt. Element</b>	<b>Hebung der Latte für klimafreundliche Technologien in der Branche durch eigene Innovationen</b>	<b>Verbreiteter Einsatz von in der Sektor standardisierten, klimafreundlichen Technologien</b>	<b>Ermöglichen eines neuen, klimafreundlichen Verhaltens dank dem Einsatz branchenfremden Technologien</b>	<b>Klimafreundliche Lifestyle einleiten durch Optimierung der Schnittstellen zwischen Technologien</b>	<b>Sich überschneidenden Nutzen in Klimabereichen erfinden durch die tiefgreifende Konvergenz von Technologien</b>
<b>Arbeits-Mentalität</b>	Finanz	Produktion	Ingenieurwesen	Marketing	Organisationsentwicklung in Start-Up
<b>Arbeits-Leadership</b>	Evaluiere und Fördere	Bedachte und rasch	Individuelle Entwicklung einleiten	Identifikation	Den Weg nach vorne zeigen
<b>Arbeit im Team</b>	Verantwortung für Instruktionen; erteilen und erfüllen	Verantwortliche für Prozessschritte	Rolle	Diplomat	Sich neu erfinden im Team
<b>Arbeits-Stil</b>	Das Beste aus den Instruktionen holen	Leistungsvermögen in der Gruppe aufbauen	Fertigkeiten unter Fachkollegen kultivieren	Träume verwirklichen mit Alliierten	Über die eigenen Grenzen stoßen
<b>Arbeit zwischen Abteilungen</b>	Wie ein Ausschuss: Wer	Anwendung eines Prozessform: Welches	Vereinbarte Arbeitsteilung: Wie	Synthese: Was	Vernetzte Technologien: Warum
<b>Arbeits-Ergebnis</b>	<u>Funktionales Exzellenz</u>	Vor- und nachgelagerten Prozessschritten berücksichtigen/beeinflussen	Mehrwert leisten	Resonanz	Erkenntnisse
<b>Arbeits-Rahmen</b>	Strategische Geschäftseinheiten	Team / Prozess	Aufgaben	Interessengruppen	Produkt
<b>Arbeits-Entscheidungen</b>	Kumulation von funktionalen Evaluationen	Wissen vereinen, woraus die Lösung sich ergibt	Laufendes Ermessen aufgrund Pläne, Vetorecht, Umsetzung	Sich bekennen zu einer Vision aus mehreren Vorschlägen	Verkettung in Nexus einbauen

# Anhang B: Parameter der Unternehmensführung beim Einsatz von Technologien zwecks Klimaschutz (4/6)

## Das Geschäftsmodell

Element	<i>Hebung der Latte für klimafreundliche Technologien in der Branche durch eigene Innovationen</i>	<i>Verbreiteter Einsatz von in der Sektor <u>standardisierten</u>, klimafreundlichen Technologien</i>	<i>Ermöglichen eines neuen, <u>klimafreundlichen</u> Verhaltens dank dem Einsatz branchenfremden Technologien</i>	<i>Klimafreundliche Lifestyle einleiten durch Optimierung der Schnittstellen zwischen Technologien</i>	<i>Sich <u>überschneidenden</u> Nutzen in Klimabereichen erfinden durch die tiefgreifende Konvergenz von Technologien</i>
<b>Geschäftsmodell-Ziel</b>	Marktanteil in Zielmärkten	Produktivität	Auslastung	Abdeckung von möglichst viel Bedürfnissen	Vakuum zwischen zwei Branchen füllen
<b>Geschäftsmodell-Investitionen</b>	Exzellenz-Zentren	Wissen	Pläne	Design von Modulen	Produkteigenschaften
<b>Geschäftsmodell-Einnahmemaximierung</b>	Anteil im Gesamtmarkt	Erwarteter Wert	Neue Marktkategorien	Kunden(-segment)	Produkt-Lebenszyklus
<b>Geschäftsmodell-Kostenminimierung</b>	Skalenerträge	Opportunitätskosten	Aktivitätsbasierte Kostenrechnung	Effizienz in den Modulen	Externe/Interne Synergien
<b>Geschäftsmodell-Strategieprozess</b>	Ressourcen-Zuteilung	Schrittweise Verbesserung	Gut-geheissene Initiativen	Auf den fahrenden Zug aufspringen	Technologie-Kombination



# Anhang B: Parameter der Unternehmensführung beim Einsatz von Technologien zwecks Klimaschutz (5/6)

## Die Steuerungslogik

Element	<i>Hebung der Latte für klimafreundliche Technologien in der Branche durch eigene Innovationen</i>	<i>Verbreiteter Einsatz von in der Sektor <u>standardisierten</u>, klimafreundlichen Technologien</i>	<i>Ermöglichen eines neuen, klimafreundlichen Verhaltens dank dem Einsatz branchen-fremden Technologien</i>	<i>Klimafreundliches Lifestyle einleiten durch Optimierung der Schnittstellen zwischen Technologien</i>	<i>Sich überschneidenden Nutzen in Klimabereichen erfinden durch die tiefgreifende Konvergenz von Technologien</i>
<b>Markt-anpassungs-Konstrukt</b>	Top-Down	Konsens	«Mit-Unternehmertum»	Koalitionen	Live Tests
<b>Effizienz-/ Effektivitäts-Konstrukt</b>	Positionen haushälterisch aufbauen	Standards erforschen und ausnutzen	Netzwerke stimulieren und betreiben	Visionen entwickeln und in den Alltag umsetzen	<u>Internalize</u> und <u>Externalize</u> Codes
<b><u>Rentabilitäts-Konstrukt</u></b>	Rentabilität des eingesetzten Kapitals («Return on Capital Employed»)	Abgezinster Zahlungsstrom (« <u>Discounted Cash Flow</u> »)	Langfristige Marge	Deckungsbeitrag (« <u>Contribution</u> »)	Time to Cash Flow
<b>Unternehmensführungs-Konstrukt</b>	Bauklötze	Evolution/ Mutation	Dem Geld nachrennen	Gebündelte Kräfte	Petrischale in Labor
<b><u>Marktarbeitungs-Konstrukt</u></b>	Produkt-kategorien	Marktbereiche	Situative Bedürfnisse	Begehren aus dem Lebensstil	Voraus-schauender Nutzen

## Anhang B: Parameter der Unternehmensführung beim Einsatz von Technologien zwecks Klimaschutz (6/6)

Die hier ausgeführten Elemente der Unternehmensführung wurden angewendet in Büchern von B. Wall:

- **Amazon: Managing Extraordinary Success in 5-D Value (2020)**
- **Aufschwung in den Alpen: 5-D Wert Management in Graubünden mit Fokus auf die Weisse Arena Gruppe in Flims Laax Falera (2020)**
- **BMW, Daimler, Fiat, PSA, Renault and VW: Leaders in Managing 5-D Value in the European Auto Industry (2017)**
- **Tesla, Big 3 and Toyota: Leaders in Managing 5-D Value in the US Auto Market (2016)**