



**KLIMA-
BERICHT**

2021

**KLIMA-
BILANZ**

2020

**BLATT
WERK**

Gartengestaltung Spielgärten Gartenpflege Baumpflege
www.blattwerk-gartengestaltung.de Böblinger Straße 446 Stuttgart-Kaltental 0711-3416949-0

Inhalt

Vorbemerkung

Blattwerk im Klimawandel	2
Unsere Motivation für mehr Klimaschutz	2

Klimabilanz 2020

Rahmen und Beteiligte	3
Aussagekraft der Bilanz	3
Meine Emissionen - Deine Emissionen	3
Klimaneutral?	3
Aufbau unserer Bilanz	3
Übersicht	4
Scope 1	5
Scope 3	6
Wärme, Strom und Erdbewegung	7
Arbeitswege Mitarbeitende	7
Kraftstoffe und Logistik	8
Material, Abfall & Entsorgungen	9
Erfasste Materialien und Entsorgungen	10
Emissionsfaktoren in der Klimabilanz	10
Verantwortliche Bilanzerstellung	10

Weitere Gedanken

Klimabilanz vs. Klimaschutz	11
Klimaschutz & Umweltschutz	11

Zukunftschancen

Transformation im Team	12
Schöne Gärten	12
Partnerschaften	12

Schlussbemerkung

Ausblick	12
----------	----

Weitere Informationen:



www.blattwerk-gartengestaltung.de/kima-und-umwelt

Blattwerk Gartengestaltung GmbH
Böblinger Straße 446
70569 Stuttgart
0711-34169490
info@blattwerk-gartengestaltung.de

Vorbemerkung

Blattwerk im Klimawandel

Als Gärtner erleben wir den Klimawandel direkt. Der Winter gilt in unserer Branche als Schlechtwetterzeit. Denn das war früher die Zeit, in der nicht gearbeitet werden konnte. Nun sind die Winter so mild, dass wir fast durchgängig arbeiten können, während es im Sommer immer mehr Tage gibt, an denen die Hitze das Arbeiten zur Tortur macht.

Wir sehen die Trockenschäden an den Bäumen und sind konfrontiert mit Schädlingen, die es in unseren Breitengraden früher nicht gab.

Diese Entwicklung bereitet uns große Sorgen.

Unsere Motivation für mehr Klimaschutz

Der Garten- und Landschaftsbau hat ein ökologisches Image. Sicher verursachen andere Branchen mehr Emissionen. Aber auch unser Handeln ist nicht klimaverträglich. Denn durch unsere Arbeit verursachen wir mehr Emissionen, als durch die von uns gepflanzten Bäume und Stauden reduziert wird.

Dieser unbequemen Wahrheit wollen wir uns stellen.

Wie ein klimaneutraler Gartenbau funktionieren soll, ist uns noch nicht klar. Eine Alternative dazu sehen wir nicht. Was die Wissenschaft uns prophezeit, lässt wenig Spielraum zum Schönreden.

Natürlich gibt es auch eine rein unternehmerische Motivation. Deutschland hat sich verpflichtet, klimaneutral zu werden. Das betrifft dann zwangsläufig auch unser Unternehmen. Wenn man verstanden hat, dass ein Wandel unausweichlich ist, dann möchte man ihn aktiv gestalten, um nicht später von Veränderungen getrieben zu werden. Der unternehmerische Aspekt scheint uns kein Widerspruch zu den moralischen Gründen zu sein, sondern eine willkommene motivierende Ergänzung.

*Die reinste Form des Wahnsinns ist es,
alles beim Alten
zu belassen
und zu hoffen,
dass sich etwas ändert.*

Albert Einstein

Klimabilanz 2020

Rahmen und Beteiligte

Anfang 2021 haben wir uns auf die Suche nach Partnern im Bereich Klimaschutz in der Branche begeben. Auch der [Verband Garten- und Landschaftsbau](#) wollte dieses Thema angehen.

Im Herbst 2021 fand dann eine Fortbildungsreihe mit insgesamt 15 Betrieben statt. Unter Anleitung der Unternehmensberatung [FutureCamp](#) haben wir eine Klimabilanz für das Jahr 2020 erstellt.

Blattwerk hat die Chance genutzt und neben den Geschäftsführern auch Philipp Stark eingebunden. Er ist Vorarbeiter und es war uns wichtig, dass sich nicht nur die Geschäftsführung am Prozess und den Überlegungen beteiligt.

Aussagekraft der Bilanz

Unsere Bilanz ist nicht durch Externe geprüft und somit nicht zertifiziert!

In einen solchen Prozess wollen wir im Moment auch keine Energie und Zeit investieren, denn diese brauchen wir, um die notwendige Transformation im Unternehmen voranzutreiben.

Auch wenn unsere Bilanz nicht zertifiziert ist, stellen wir sie transparent dar. So zeigen wir, dass wir Verantwortung für unseren CO₂-Ausstoß übernehmen.

Meine Emissionen – Deine Emissionen

Wem welche Emissionen zugeschrieben werden, ist ein wesentlicher Teil bei der Klimabilanzerstellung.

Es wäre ein leichtes gewesen, nur „unsere Emissionen“ zu erfassen und auszuweisen. Diese sind lediglich Scope 1 & 2, was im Weiteren noch erklärt wird.

Wir wollen uns nicht mit einer positiven Klimabilanz präsentieren. Wir wollen wissen, wie wir unsere Emissionen weiter reduzieren können. Aus diesem Grund haben wir in großem Umfang auch die Emissionen erfasst, für die auch andere Verantwortung tragen. Durch unser Handeln tragen auch wir maßgeblich Verantwortung für diese.

Klimaneutral?

Den von uns erfassten CO₂-Ausstoß haben wir durch eine Spende an PrimaKlima kompensiert. Dabei haben wir nicht nur die Scope1-Emissionen berücksichtigt, sondern auch die von Scope 3.

Wir sehen das als Geste, um Verantwortung für unser Handeln zu signalisieren. Es mag keine perfekte Lösung sein, aber es ist besser als nichts zu tun.

Klimaneutral dürfen wir uns nicht nennen, weil unsere Bilanz nicht zertifiziert ist. Das stört uns nicht, denn so fühlen wir uns auch nicht.



Aufbau unserer Bilanz

Um eine komplexe Bilanz lesbar darzustellen, gehen wir dem Weg von der Übersicht zu den Details.

Alle Emissionen, welche schon in der Gesamtübersicht dargestellt werden, werden später nochmals genauer besprochen. Zielsetzungen, zur Reduzierung von Emissionen, werden ebenfalls bei den Emissionsbereichen detaillierter dargestellt.

Klimabilanz 2020 - Übersicht

Emissionen nach Kategorien und Scopes	Scope 1	Scope 3	Summe
Stromverbrauch mit Vorkette	-	0,90 t CO ₂ e	0,90 t CO₂e
Wärmeverbrauch mit Vorkette	0,02 t CO ₂ e	2,01 t CO ₂ e	2,03 t CO₂e
Kraftstoffe	39,09 t CO ₂ e	9,21 t CO ₂ e	48,30 t CO₂e
Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe	-	110,08 t CO ₂ e	110,08 t CO₂e
Logistik Produkte	-	6,24 t CO ₂ e	6,24 t CO₂e
Prozessemissionen / Erdbewegungen	0,01 t CO ₂ e	-	0,01 t CO₂e
Arbeitswege Mitarbeitende	-	13,43 t CO ₂ e	13,43 t CO₂e
Abfall & Entsorgung	-	8,62 t CO ₂ e	8,62 t CO₂e
Summe	39,11 t CO₂e	150,50 t CO₂e	189,61 t CO₂e
zzgl. 5% Unsicherheitsfaktor	41,07 t CO₂e	158,03 t CO₂e	199,09 t CO₂e
Pro Vollzeit-AK	1,42 t CO ₂ e	5,48 t CO ₂ e	6,90 t CO ₂ e



Unsere Erkenntnis

Die hier aufgeführten Summen sind schwer einzuschätzen. Im Branchenvergleich mögen sie recht gut sein, sie zeigen aber auch, wie viel Emissionen es noch zu reduzieren gibt. Und sie lassen erkennen, dass der Garten- und Landschaftsbau zwar ein grünes Image hat, durch seine Arbeit aber erhebliche Emissionen mitverursacht.

Scope 1 macht rund 20% unserer erfassten Emissionen aus.

Betrachten wir in diesem Bereich die umgerechneten Emissionen auf Vollzeit-AKs so errechnet sich eine Emission von 1,42 t pro Person, allein durch die Arbeit bei Blattwerk. Bedenkt man, dass das langfristige Ziel für die Pro-Kopf-Emission eines Menschen bei unter 1 t liegt, wird die Herausforderung der nächsten Jahre offensichtlich.

Eine detaillierte Einschätzung der Einzelbereiche folgt im Weiteren.



Unsere Zielsetzung

Nach Erstellung einer ersten Klimabilanz ist die wichtigste Maßnahme, die Hebel zu erkennen, mit denen wir unsere Emissionen reduzieren können.

Bei den Emissionen, die uns direkt zugerechnet werden können, müssen wir den Kraftstoffverbrauch betrachten.

Aber auch im Bereich Scope 3 wollen wir Verantwortung übernehmen.

Detaillierte Ziele werden im Weiteren beschrieben.



Anmerkungen

Scope 2-Emissionen fallen, durch den Bezug von Ökostrom, nicht an.

Kraftstoffverbrauch beinhaltet den Fuhrpark, Maschinen und Reisen

Die Scope 3-Emissionen vollständig zu erfassen, ist uns nicht möglich. Wir haben uns auf die wesentlichen Bereiche beschränkt. Zudem fehlen teils exakte Emissionswerte

Klimabilanz 2020 – Scope 1

Emissionen nach Kategorien und Scopes	Scope 1	Anteil
Stromverbrauch mit Vorkette	-	0,00%
Wärmeverbrauch mit Vorkette	0,02 t CO ₂ e	0,04%
Kraftstoffe	39,09 t CO ₂ e	99,94%
Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe	-	0,00%
Logistik Produkte	-	0,00%
Prozessemissionen / Erdbewegungen	0,01 t CO ₂ e	0,02%
Arbeitswege Mitarbeitende	-	0,00%
Abfall & Entsorgung	-	0,00%
Summe	39,11 t CO₂e	100%
zzgl. 5% Unsicherheitsfaktor	41,07 t CO₂e	
Pro Vollzeit-AK	1,42 t CO ₂ e	



Unsere Erkenntnis

Wie in der Vorbemerkung beschrieben, sind das die Emissionen, die wir direkt verursachen. Hier konnten wir schon viel reduzieren. Durch Bezug von Ökostrom, fallen im Bereich Stromverbrauch keine Emissionen an, die uns direkt zugerechnet werden.

Durch die Nutzung von Ökogas aus organischen Abfällen wird auch beim Wärmeverbrauch die Emission auf ein Minimum reduziert.

Weitere Emissionen entstehen im Bereich Prozessemissionen. Dahinter verbirgt sich das CO₂, das freigesetzt wird, wenn Bodenarbeiten stattfinden. Eine unvermeidbare Tätigkeit im Garten- und Landschaftsbau.

Offensichtlich wird, dass der Bereich Kraftstoffe derjenige ist, mit dem wir Emissionen einsparen können.

Im Vergleich mit Kolleg*innen aus der Branche stehen wir hier recht gut da, was uns nicht davon abhält, noch besser werden zu wollen.



Unsere Zielsetzung

Da wir durch die beschriebenen Maßnahmen schon recht viele Emissionen einsparen konnten, haben wir uns als Ziel gesetzt, bis 2024 weitere 15% der Emissionen einzusparen.

Eine größere Reduzierung würde uns freuen, scheint uns aber - aus jetziger Sicht - unrealistisch.

Im Bereich „Kraftstoffe & Logistik“ werden konkretere Ziele beschrieben.



Anmerkungen

Kraftstoffverbrauch beinhaltet den Fuhrpark, Kleingeräte und Maschine, sowie Dienstreisen

Klimabilanz 2020 – Scope 3

Emissionen nach Kategorien und Scopes	Scope 3	Anteil
Stromverbrauch mit Vorkette	0,90 t CO ₂ e	0,60%
Wärmeverbrauch mit Vorkette	2,01 t CO ₂ e	1,34%
Kraftstoffe	9,21 t CO ₂ e	6,12%
Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe	110,08 t CO ₂ e	73,14%
Logistik Produkte	6,24 t CO ₂ e	4,15%
Prozessemissionen / Erdbewegungen	-	0,00%
Arbeitswege Mitarbeitende	13,43 t CO ₂ e	8,92%
Abfall & Entsorgung	8,62 t CO ₂ e	5,73%
Summe	150,50 t CO₂e	100%
zzgl. 5% Unsicherheitsfaktor	158,03 t CO₂e	
Pro Vollzeit-AK	5,48 t CO ₂ e	



Unsere Erkenntnis

Wie in der Vorbemerkung beschrieben, sind das die Emissionen, die vor- oder nachgelagert sind. Obwohl wir sie nicht direkt verursachen, können wir doch Einfluss auf sie nehmen und sehen uns dazu auch verpflichtet.

Die Möglichkeiten beim Stromverbrauch und Wärmeverbrauch weiter Emissionen zu reduzieren, schätzen wir als gering ein. Ähnliches gilt für die Arbeitswege der Mitarbeitenden.

In den Bereichen Kraftstoffverbrauch und Logistik müssen wir genauer betrachten, wo noch Einsparpotential vorhanden ist.

Mit annähernd 80% der Emissionen schlagen die Bereiche Betriebsstoffe und Abfälle zu buche.

Leider können wir in diesem Bereich nur auf einen beschränkten Umfang an Emissionsdaten zurückgreifen.

Zudem bringt uns die Zielsetzung Emissionen einzusparen in einen Zwiespalt. Zum einen ist die Arbeit im Garten ohne Material und Entsorgung nicht möglich. Zum anderen können wir Einfluss auf die Art und Menge von Material und Abfällen nehmen.



Unsere Zielsetzung

Wie im Bereich der Scope 1- Emissionen haben wir uns das Ziel gesetzt, bis 2024 15% der Emissionen einzusparen. Konkrete Maßnahmen werden bei den Emissionsbereichen beschrieben.

Sollten Unserer Lieferanten und Entsorger ebenfalls Wege finden, ihre Emissionen zu senken, ist eine deutliche höhere Reduzierung möglich.

Unseren Einfluss darauf wollen wir, soweit möglich nutzen.



Anmerkungen

Die Scope 3-Emissionen vollständig zu erfassen ist uns nicht möglich. Wir haben uns auf die wesentlichen Bereiche beschränkt. Häufig fehlen zudem exakte Emissionswerte.

Emissionsbereiche Wärme, Strom, Erdbewegung

Emissionen nach Kategorien und Scopes	Scope 1	Scope 3	Summe
Stromverbrauch mit Vorkette	-	0,90 t CO ₂ e	0,90 t CO ₂ e
Wärmeverbrauch mit Vorkette	0,02 t CO ₂ e	2,01 t CO ₂ e	2,03 t CO ₂ e
Prozessemissionen / Erdbewegungen	0,01 t CO ₂ e	-	0,01 t CO ₂ e
Summe	0,02 t CO ₂ e	2,91 t CO ₂ e	2,93 t CO ₂ e
zzgl. 5% Unsicherheitsfaktor	0,03 t CO₂e	3,06 t CO₂e	3,08 t CO₂e
Klimabilanz gesamt	41,07 t CO₂e	158,03 t CO₂e	199,09 t CO₂e
Anteil an Gesamtsumme	0,06%	1,93%	1,55%



Unsere Erkenntnis

Dank Ökogas und Ökostrom sind wir gut aufgestellt. Eine neue Erkenntnis ist, dass Erdbewegungen CO₂ freisetzen.



Unsere Zielsetzung

Wir legen schon viel Wert darauf, Erdbewegungen zu minimieren. Dennoch sollten wir das noch weiter berücksichtigen.

Emissionsbereich Arbeitswege Mitarbeitende

Emissionen nach Kategorien und Scopes	Scope 1	Scope 3	Summe
Arbeitswege Mitarbeitende	-	13,43 t CO ₂ e	13,43 t CO ₂ e
Summe	0,00 t CO ₂ e	13,43 t CO ₂ e	13,43 t CO ₂ e
zzgl. 5% Unsicherheitsfaktor	0,00 t CO₂e	14,10 t CO₂e	14,10 t CO₂e
Klimabilanz gesamt	41,07 t CO₂e	158,03 t CO₂e	199,09 t CO₂e
Anteil an Gesamtsumme	0,00%	8,92%	7,08%



Unsere Erkenntnis

Unser Mobilitätskonzept für die Arbeitswege greift. Die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln und Dienst-rädern greift. Anfahrten mit PKW werden nicht gefördert.



Unsere Zielsetzung

Wir hoffen, die Anfahrten mit PKWs weiter reduzieren zu können. Durch Nudging wollen wir Alternativen attraktiv machen.



Anmerkungen

Im Moment haben wir einen Kleinwagen als Dienst-wagen, der von mehreren für Dienstfahrten genutzt wird.

Emissionsbereiche Kraftstoffe & Logistik

Emissionen nach Kategorien und Scopes	Scope 1	Scope 3	Summe
Kraftstoffe	39,09 t CO ₂ e	9,21 t CO ₂ e	48,30 t CO ₂ e
Logistik Produkte	-	6,24 t CO ₂ e	6,24 t CO ₂ e
Summe	39,09 t CO ₂ e	15,46 t CO ₂ e	54,54 t CO ₂ e
zzgl. 5% Unsicherheitsfaktor	41,04 t CO ₂ e	16,23 t CO ₂ e	57,27 t CO ₂ e
Klimabilanz gesamt	41,07 t CO ₂ e	158,03 t CO ₂ e	199,09 t CO ₂ e
Anteil an Gesamtsumme	99,94%	10,27%	28,77%



Unsere Erkenntnis

Wir hatten es vermutet und die Zahlen sind eindeutig. Der Bereich Mobilität verursacht die größten Emissionen, die uns zugeschrieben werden können. Bei den Kraftstoffen ist zudem der Verbrauch, welcher durch Maschinen mit Kraftstoffmotoren entsteht, enthalten. Im Vergleich zu anderen Betrieben der Branche stehen wir gut da.

Hier zahlt sich aus, dass unser Einsatzgebiet auf den Großraum Stuttgart beschränkt ist und nur in Ausnahmefällen erweitert wird. Auch der vermehrte Einsatz von Pedelecs zum Personentransport trägt Früchte. Dennoch bleibt noch viel zu verbessern.

Manche Logistik lagern wir an unsere Lieferanten aus, um nicht selbst zu fahren. Somit tauchen diese in Scope 3 auf und werden eigentlich nicht uns zugeschrieben. Für das Klima macht das keinen Unterschied.

Nun könnten wir alle alten Maschinen abstoßen und durch Elektromaschinen ersetzen. Dagegen sprechen zwei Aspekte.

Zum einen gibt es am Markt nicht in allen Bereichen sinnvolle Alternativen. Gerade der Bereich der Nutzfahrzeuge ist noch problematisch. Zum anderen würde das unsere Bilanz zwar verbessern, aber dem Klima nicht helfen, denn akkubetriebene Maschinen verursachen erhöhte CO₂-Emissionen in der Herstellung und werden erst nach langem Einsatz klimafreundlicher.



Unsere Zielsetzung

Alte Maschinen werden konsequent gegen Maschinen ausgetauscht, die keinen Kraftstoff benötigen. Hier gilt die Regel „Kabel schlägt Akku schlägt Verbrenner“, denn auch die Akkutechnologie bringt große Emissionen mit sich. Verbrenner werden nur dann angeschafft, wenn es keine Alternativen dazu gibt.

Die Möglichkeiten Pedelecs zu nutzen, wollen wir noch weiter ausloten.

Ein erstes Nutzfahrzeug mit Akkutechnologie wird getestet und hoffentlich für tauglich befunden.

Unsere Lieferanten wollen wir als Partner für den Klimaschutz gewinnen.



Anmerkungen

Die Logistikfahrten unsere Lieferanten sind nach bestem Wissen geschätzt und, soweit es uns möglich war, erfasst. Womöglich fallen hier noch mehr Emissionen an.

Emissionsbereiche Materialeinsatz,

Abfall & Entsorgungen

Emissionen nach Kategorien und Scopes	Scope 1	Scope 3	Summe
Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe	-	110,08 t CO ₂ e	110,08 t CO₂e
Abfall & Entsorgung	-	8,62 t CO ₂ e	8,62 t CO₂e
Summe	0,00 t CO₂e	118,70 t CO₂e	118,70 t CO₂e
zzgl. 5% Unsicherheitsfaktor	0,00 t CO₂e	124,64 t CO₂e	124,64 t CO₂e
Klimabilanz gesamt	41,07 t CO₂e	158,03 t CO₂e	199,09 t CO₂e
Anteil an Gesamtsumme	0,00%	78,87%	62,60%



Unsere Erkenntnis

In Scope 1 fallen für uns gar keine Emissionen an. Alle Emissionen, die wir erfasst haben, sind vor- oder nachgelagert und eigentlich unseren Lieferanten zuzuschreiben. Das ist zu kurz gegriffen. Denn durch unsere Arbeit verursacht den Verbrauch von Ressourcen und produziert Abfall. Bezogen auf die Gesamtbilanz machen diese Emissionen über 60% aus.

Wir befinden uns in einem Dilemma. Die Arbeit im Garten bringt es mit sich, dass Materialien genutzt werden und Abfälle entsorgt werden müssen. Oder, sehr verkürzt formuliert: Ohne Material keine Arbeit.

So einfach wollen wir das aber nicht abtun, denn als Unternehmen, das Kunden berät und Gartenarbeiten plant, wollen wir unsere Einflussmöglichkeiten nutzen.

Leider sind verlässliche Emissionsdaten zu Materialien rar und häufig nicht differenziert genug. Das hat uns bei der Klimabilanz-Erstellung sehr überrascht.

Auch unsere Lieferanten können uns nur bedingt mit belastbaren Zahlen versorgen. Wir stochern als Pioniere etwas im Nebel, können dabei aber schon ein paar Ansatzpunkte identifizieren.



Unsere Zielsetzung

Als erste Maßnahme haben wir unsere Kundenberater*innen intern geschult. Wir werden ausloten, wie wir unsere Erkenntnisse in Beratungs- und Planungsprozesse integrieren können.

Ein paar Faustregeln lassen sich ableiten:

- Technik im Garten hat einen großen Fußabdruck.
- Regionale Waren haben einen kleineren
- Recyclingprodukte ebenfalls.

Darüber hinaus müssen wir aktiv um Mitstreiter unter unseren Lieferanten werben. Erste Gespräche zeigen, dass viele das Thema ebenso umtreibt wie uns. Aber auch sie stochern noch im Nebel.



Anmerkungen

Materialien vollständig zu erfassen, ist uns nicht möglich. Wir haben uns auf die wesentlichen beschränkt. Im Anhang sind diese aufgeführt.

Erfasste Materialien und Entsorgungen

Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe			Naturstein BRD	55,1	t
Beton	160,4	t.	Splitt	1.013,2	t
Betonfertigteile	226,7	t.	Kies / Sand	359,0	t.
Dünger - anorganisch	0,3	t.	Stahl	1,5	t.
Dünger - organisch	1,4	t.	Schmierstoffe	0,1	t.
Asphalt	0,8	t.	Abfälle		
Substrat für Jungpflanzen	4,0	cbm	Böden -> Deponierung	44,0	t.
Erde	2,0	cbm	Gartenabfall organisch	307,0	t.
Rindenmulch	20,0	t.	Holz kontaminiert	5,0	t.
Substrat für Jungpflanzen	158,0	cbm	Papier	4,0	t.
Rindenmulch	31,3	t.	Kunststoffe generisch	14,7	t.
Holz unbehandelt	51,5	t	Metall -> Deponierung	2,0	t.
Granit (aus China)	2,0	t	Asphalt	8,7	t.
Naturstein (recycelt)	25,8	t	Kunststoffe generisch	5,0	t.

Emissionsfaktoren in der Klimabilanz

Emissionsquelle	Einheit	Scope 1	Scope 3	Quelle
100 % Ökostrom	kWh		0,000061	Eigene Berechnung FutureCamp - STROMTOOL
Biogas (in kWh)	kWh	0,0000002	0,000024	DEFRA 2020 WTT-bioenergy
Bauaushub / Bodenumbruch	ha	0,006859		Eigene Berechnung FutureCamp
Diesel	Liter	0,002688	0,000626	DEFRA 2020, WTT-fuels, Diesel (100% mineral)
Benzin	Liter	0,002315	0,000597	DEFRA 2020, WTT-fuels, Petrol (100% mineral)
Mittelklasse, Diesel	Pkm	0,000166	0,000040	DEFRA 2020, WTT- pass vehs & travel- land, Cars (by size)
Oberklasse, Diesel	Pkm	0,000204	0,000049	DEFRA 2020, Scope 3: WTT- pass vehs & travel- land, Cars (by size)
Transporter bis 3,5 t, Diesel	Pkm	0,000278	0,000067	DEFRA 2020, Delivery vehicles, Vans
Diesel LKW	tkm	0,000162	0,000162	Defra 2020, HGV (all diesel), all rigids, average laden
PKW Diesel	Pkm	0,000168	0,000041	DEFRA 2020, WTT- pass vehs & travel- land, Cars (by size), Average Car, Diesel;
PKW Benzin	Pkm	0,000174	0,000048	DEFRA 2020, WTT- pass vehs & travel- land, Cars (by size), Average Car, Petrol
ÖPNV	Pkm		0,000064	UBA 2020: Vergleich Ø-CO2e-emissionen Verkehrsmittel im Personenverkehr in BRD - Bezugsjahr 2019
Asphalt, -> Deponierung	t.		0,001249	DEFRA 2020 - Waste disposal, Construction, entsprechende Kategorien -> Landfill
Metall -> Deponierung	t.		0,008934	DEFRA 2020 - Waste disposal, Construction, Metal -> Landfill
Böden -> Deponierung	t.		0,017592	DEFRA 2020 - Waste disposal, Construction, Soils -> Landfill
Holz kontaminiert -> Deponierung	t.		0,828065	DEFRA 2020 - Waste disposal, Construction, Wood -> Landfill
Kunststoffe generisch -> Recycling	t.		0,021317	DEFRA 2020 - Waste disposal, Plastic -> Open-/Closed-loop/Combustion
Gartenabfall -> Kompostierung	t.		0,010204	DEFRA 2020 - Waste disposal, Refuse, Organic: garden waste -> Composting/Anaerobic digestion
Papier	t.		0,021317	DEFRA 2020 - Waste disposal, Paper, paper, combustion
Erde	cbm		0,230000	Niedersächs. Min. für Landwirtschaft / 3N-Kompetenzzentrum, 2016: Ökobilanzen zu Torfersatzprodukten 2012
Rindenmulch	t.		0,052140	DEFRA 2020, WTT-bioenergy, WTT-biomass, Wood logs
Substrat für Jungpflanzen	cbm		0,151800	Alpen-Adria-Univ. Klagenfurt, Wandl M-Th., März 2015 (Masterarbeit): "Ökobilanzierung im Zierpflanzenbau.
Splitt	t		0,002300	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, Informationsblatt CO2-Faktoren, 1.11.2021
Kies / Sand	t.		0,004850	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, Informationsblatt CO2-Faktoren, 1.11.2021
Beton	t.		0,169580	GEMIS 5.0, Steine-Erden\Beton-DE-2015
Betonfertigteile	t.		0,131773	Defra 2020, material use, construction, concrete
Asphalt	t.		0,098329	GEMIS 5.0, Steine-Erden\Gussasphalt-DE-2010
Granit (aus China)	t		0,265000	https://www.natursteinverband.de/fileadmin/user_upload/Nachhaltige_Natursteine_2015-07.pdf)
Stahl	t.		3,000636	Defra 2020, material use, metal
Schmierstoffe	t.		0,388266	Defra 2020, Liquid fuels
Holz unbehandelt	t		0,118290	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, Informationsblatt CO2-Faktoren, 1.11.2021
Dünger - anorganisch	t.		9,460000	Berechnungsstandard für einzelbetriebliche Co2ebilanzen in der LWS; Effenberger M. et al., OpenAgrar 2016
Dünger - organisch	t.		4,460000	Berechnungsstandard für einzelbetriebliche Co2ebilanzen in der LWS; Effenberger M. et al., OpenAgrar 2016
Naturstein BRD	t		0,020400	https://www.natursteinpark.de/files/dateien/News/CO2_Bilanz_Vergleich_Natursteine_Rongen.pdf
Naturstein (Recycelt)	t		0,004340	https://www.natursteinpark.de/files/dateien/News/CO2_Bilanz_Vergleich_Natursteine_Rongen.pdf

Verantwortliche Bilanzerstellung

Hartmut Bremer
Stefan Böhm

Geschäftsführer
Geschäftsführer

bremer@blattwerk-gartengestaltung.de
boehm@blattwerk-gartengestaltung.de



Weitere Gedanken

Klimabilanz vs. Klimaschutz

Die Klimabilanz dient uns als Messinstrument im Engagement für mehr Klimaschutz. Sie soll uns zeigen, welche Hebel wir haben, um etwas bewegen zu können. Die Bilanz folgt verständlicherweise klaren Vorgaben und schafft somit einen genormten Blick.

In Bezug auf den Klimaschutz werden dabei Grenzen offensichtlich. Nicht alles konnte in der Bilanz erfasst werden. So taucht zum Beispiel der Kauf von Maschinen gar nicht auf, auch wenn Konsum einen wesentlichen Beitrag zum Emissionsausstoß beiträgt.

Manches, was positive Auswirkungen auf den Klimaschutz hat, wird in dieser Bilanz nicht berücksichtigt. So legen wir beispielsweise Wert darauf, dass unser Geld bei nachhaltigen Banken „arbeitet“. Wir wissen, welche Schäden Kapital anrichten kann, das ohne Beschränkung möglichst renditeträchtig angelegt wird.

Das Erstellen der Klimabilanz zusammen mit anderen Unternehmen hat viele Inspirationen geliefert. Einfache Antworten auf komplexe Fragen haben wir nicht gefunden. Diese muss wohl jedes Unternehmen für sich finden und bestenfalls profitieren wir auf dem weiteren Weg voneinander.

Nutzen wir also die Klimabilanz als Messinstrument, so müssen wir die Ergebnisse interpretieren. Uns muss bewusst sein, dass die Werte nur in einem definierten Rahmen gemessen werden.

Die Bilanz kann nur ein Hilfsmittel sein, auf dem Weg klimafreundlicher zu werden.



Klimaschutz & Umweltschutz

Der öffentliche Fokus liegt im Moment auf dem Klimaschutz. Er scheint auch uns der wesentliche Aspekt von Umweltschutz zu sein. Umweltschutz ist allerdings mehr.

Unsere Gärten sind Lebensraum für Flora und Fauna. Wir berücksichtigen den Insektenschutz, den Baumschutz und wollen so wenig Müll wie möglich produzieren.

Ökologie muss man ganzheitlich denken und Klimaschutz gehört dazu.

Ein ökologischer Garten, der nur mit langen Fahrzeiten realisiert werden kann, ist womöglich unökologischer als ein „normales“ Gartenprojekt in der Nachbarschaft.

Hinzu kommt die Aufenthaltsqualität, die in Gärten geschaffen werden kann. Wenn es durch gelungene

Gartengestaltung gelingt, dass unsere Kund*innen mehr Zeit im Garten als auf motorisierten Ausflügen verbringen, dann ist auch das ein ökologischer Gewinn.

Betrachtet man den Umweltschutz, so ist Klimaschutz nicht alles. Es scheint uns aber das größte und dringlichste Thema zu sein.



Zukunftschancen

Transformation im Team

Veränderungen kosten Kraft und der Kampf gegen den Klimawandel wird meist mit Verzicht assoziiert.

In einem guten Team kann Wandel mit Freude und Elan gelingen. Neues Wagen. Gemeinsam nach der besten Lösung suchen. Fehlschläge als Erfahrungen verbuchen und daraus lernen, damit es beim nächsten Mal besser klappt. Und nicht zuletzt: Gemeinsam Erfolg feiern.

Das alles sind feste Bestandteile des Teamspirits bei Blattwerk. Darauf können wir in Zeiten der Veränderung zählen.



Ausblick

Wir sind mit der Vorstellung an die Bilanz gegangen, dass sich unsere Emissionen genau berechnen lassen. Tatsächlich konnten wir häufig noch nicht einmal auf konkrete Emissionswerte zurückgreifen.

Die Emissionsdaten wurden mit hohem Aufwand und ohne Einbindung in die üblichen Geschäftsabläufe erfasst. Gerne würden wir für jedes Projekt die Emissionen errechnen. Dazu bräuchte es dann allerdings auch Softwareunterstützung in den bestehenden Systemen. Ob das in Zukunft möglich sein wird? Wir hoffen es!

Schöne Gärten

Im Zentrum der Beziehung zu unseren Kund*innen steht deren Zufriedenheit. Für sie gestalten wir attraktive Gärten und pflegen sie. Gute Gestaltung, handwerkliche Qualität und Pflanzenliebe wollen wir vereinbar machen mit Klimaschutz, Biodiversität sowie Ressourcenschutz.

Unseren Kund*innen wollen wir ein kompetenter Partner bei deren Bemühungen um Klimaneutralität sein. Unser Wissen werden wir im Rahmen unserer Gartenberatungen weitergeben.

Partnerschaften

Allein sind wir mit den Herausforderungen, die der Wandel zur Klimaneutralität mit sich bringt, überfordert.

Wie gut, wenn man sich auf Partner*innen, Mitstreiter*innen und Kolleg*innen verlassen kann. Diese finden wir im [Netzwerk Gärten](#), beim [Verband Garten- und Landschaftsbau](#) und bei unseren Lieferanten.

Viel Energie haben wir investiert, um für Partner im Bereich Klimaschutz zu werben. Das werden wir fortsetzen, denn gemeinsam lässt sich die Transformation besser bewerkstelligen als allein.

Aber auch ohne diese Unterstützung haben wir so viel gelernt, dass wir die nächsten Schritte angehen können. Und wir freuen uns darauf, unser Wissen bei der Kundenberatung, beim Wandel im Bereich Maschinen und auch in der Ausbildung einzusetzen.

Die Zukunft bleibt spannend. Wir freuen uns darauf.

Stuttgart, den 15.02.2022