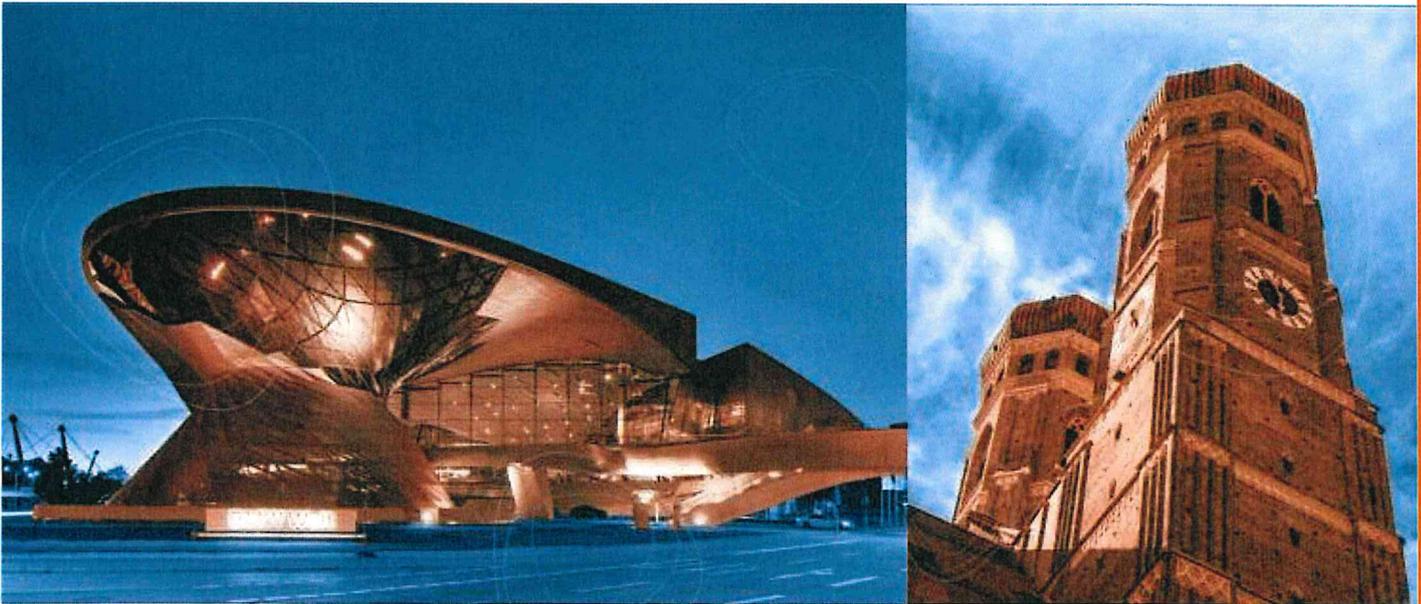




Bayern Facility Management GmbH

Vereinfachte Umwelterklärung für 2020



Inhaltsverzeichnis:

1. KURZPORTRAIT DER BAYERNFM	4
1.1. Organisationsstruktur der BayernFM	6
1.2. Leistungsspektrum der BayernFM	6
2. ZIELSYSTEM DER BAYERNFM	7
2.1. Leitbild der BayernFM	7
2.2. Aufbau und Struktur des Zielsystems	8
2.3. Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitssicherheitsleitbild	9
2.4. Vision	10
2.5. Strategische Ziele	10
3. DAS UMWELTMANAGEMENTSYSTEM DER BAYERNFM.....	11
3.1. Externe Umweltkommunikation.....	11
3.2. Aufbau des Umweltmanagementsystems	11
3.3. Organisation des Umweltmanagementsystems.....	12
3.3.1. Verantwortung der Geschäftsleitung.....	12
3.3.2. Verantwortung der Führungskräfte	12
3.3.3. Verantwortung des Qualitätsmanagement-, Umweltmanagement- und Arbeitssicherheits- beauftragten.....	12
3.4. Dokumentation.....	12
3.5. Überprüfung und Controlling.....	13
3.6. Sicherstellung der Rechtsicherheit.....	13
3.7. Zutreffende Rechtsbereiche der BayernFM.....	13
3.8. Reporting	14
3.8.1. Umweltreporting	14
3.8.2. Managementreview.....	14
4. ÖKOBILANZ	14
4.1. Energiebereitstellung am Standort LBS und Kustermannpark	14
4.2. Direkte Umweltaspekte.....	14
4.3. Indirekte Umweltaspekte.....	15
4.4. Rahmenbedingungen für die Ökobilanz	16
4.4.1. Allgemeine Rahmenbedingungen:.....	16
4.4.2. Rahmenbedingungen zur Ermittlung der Klimafaktoren	17
4.4.3. Rahmenbedingungen für Strom:.....	18
4.4.4. Rahmenbedingungen für Heizungsenergie.....	18
4.4.5. Rahmenbedingungen für Papierverbrauch, Abfall biologische Vielfalt	18
4.4.6. Rahmenbedingungen für Mobilität.....	19
4.5. Kennzahlen für die Ökobilanz 2017 bis 2019.....	20

4.5.1.	Übersicht der Energie- und Verbrauchswerte.....	20
4.5.2.	Übersicht Abfallmengen und Papierbedarf:.....	22
4.5.3.	Übersicht Mobilität:.....	24
4.5.4.	Übersicht CO ₂ Äqu. für die Emissionen Energie, Wasser, Abfall und Papier.....	28
4.5.5.	Übersicht CO ₂ Äqu für die Emission Mobilität.....	29
4.5.6.	Übersicht der Emissionen von Treibhausgasen bei Mobilität.....	31
4.5.7.	Übersicht der statistischen Werte zur Kennzahlenbildung:.....	33
4.6.	Erläuterungen zu den Verbrauchswerten und Kennzahlen.....	34
4.7.	Erläuterungen zu den CO ₂ Werten und Kennzahlen.....	36
4.8.	Erläuterungen zu den Verbrauchswerten und CO ₂ Kennzahlen im Fuhrpark:.....	37
5.	UNSER UMWELTPROGRAMM 2018.....	38
5.1.	Ziele der BayernFM.....	39
6.	WIRTSCHAFTLICHES, GESELLSCHAFTLICHES UND SOZIALES ENGAGEMENT.....	47
6.1.1.	Wirtschaftliches Engagement.....	47
6.1.2.	Gesellschaftliches und soziales Engagement.....	48
7.	KONTAKT.....	51
8.	UMWELTERKLÄRUNG.....	51
9.	ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS.....	51

1. KURZPORTRAIT DER BAYERNFM

Die BayernFM ist ein mittelständisches Dienstleistungsunternehmen der Immobilienbranche. Seit 2005 haben wir ein nach DIN EN ISO 9001 zertifiziertes Qualitätsmanagement- und nach EMAS validiertes Umweltmanagementsystem. Die BayernFM lässt ihr Arbeitssicherheitsmanagementsystem nach der ISO 45001 extern überprüfen. Als Tochter der BayernLB vereinen wir die Kompetenz eines Konzerns mit der Flexibilität eines mittelständischen Unternehmens beim Betreiben technisch komplexer und anspruchsvoller Objekte. Dem Kunden werden über den gesamten Immobilienlebenszyklus hinweg innovative Dienstleistungen angeboten. Nachhaltigkeit hat einen hohen Stellenwert in der Unternehmensphilosophie und wird als Gebot der Stunde und Chance für die Zukunft erachtet. Die konsolidierte Umwelterklärung 2018 der BayernFM bezieht sich auf die Standorte in der Arnulfstraße 50 und neu, ab 2015, den Standort in der Balanstr. 57, im Weiteren Kustermannpark genannt. Der Eigentümer des Gebäudes am Standort Arnulfstr. ist die Landesbausparkasse (LBS), der Eigentümervertreter am Standort Kustermannpark ist die BLUE Asset Management GmbH. Beide Bürogebäude stehen in einem Mischgebiet. Auf den Grundstücken sind keine Altlasten vorhanden. Eine Beeinträchtigung der angrenzenden Nachbarn ist aufgrund unserer Tätigkeiten nicht gegeben. Zum Stichtag 31.12.18 beschäftigte die BayernFM rund 374 Mitarbeiter. Davon sind 78 Mitarbeiter direkt am Standort Arnulfstraße 50 und 12 Mitarbeiter am Standort Kustermannpark beschäftigt.

In der folgenden Übersicht sind die wichtigsten technischen Einrichtungen enthalten, welche an beiden Standorten vorhanden sind.

Standort Arnulfstraße:

Gewerk	Technische Einrichtung
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Versorgung aus zertifizierten Wasserkraftwerken ➤ 10 kV- Einspeisung
Klimatisierung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kühldecken in Konferenzbereichen des Vermieters ➤ RLT- Anlage für Sitzungssaal, Besprechungsräume (9. OG), Küche, Büros im Straßenbereich ➤ Umluftkühlgeräte in den EDV- und Technikräumen
Heizung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fernwärme der Stadtwerke München
Wasserversorgung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Trinkwasser der Stadtwerke München ➤ Abwasser aus der Osmoseanlage für den Brunnen
Wasseraufbereitung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Umkehrosmose ➤ Enthärtung ➤ Dosieranlagen für RLT- Anlagen
Abwasserentsorgung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ über das Kanalnetz der Stadt München ➤ Leichtflüssigkeits- u. Fettabscheider
Notstromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ USV- Anlage (Batteriepuffer) ➤ 60 Volt Anlage f. Steuerung der Niederspannung ➤ Notstrom-Dieselaggregat

Standort Kustermannpark:

Gewerk	Technische Einrichtung
Stromversorgung	➤ Versorgung mit Ökostrom aus öffentlichem Stromnetz der Stadtwerke München
Klimatisierung	➤ RLT- Anlage mit Kühlung für Bürobereiche ➤ Büros im Straßenbereich ➤ Umluftkühlgeräte in den EDV- und Technikräumen
Heizung	➤ Fernwärme der Stadtwerke München
Wasserversorgung	➤ Trinkwasser der Stadtwerke München ➤ Grundwassernutzung zur Rückkühlung
Abwasserentsorgung	➤ über das Kanalnetz der Stadt München ➤ Fettabscheider
Notstromversorgung	➤ USV- Anlage (Batteriepuffer) ➤ Notstrom-Dieselaggregat

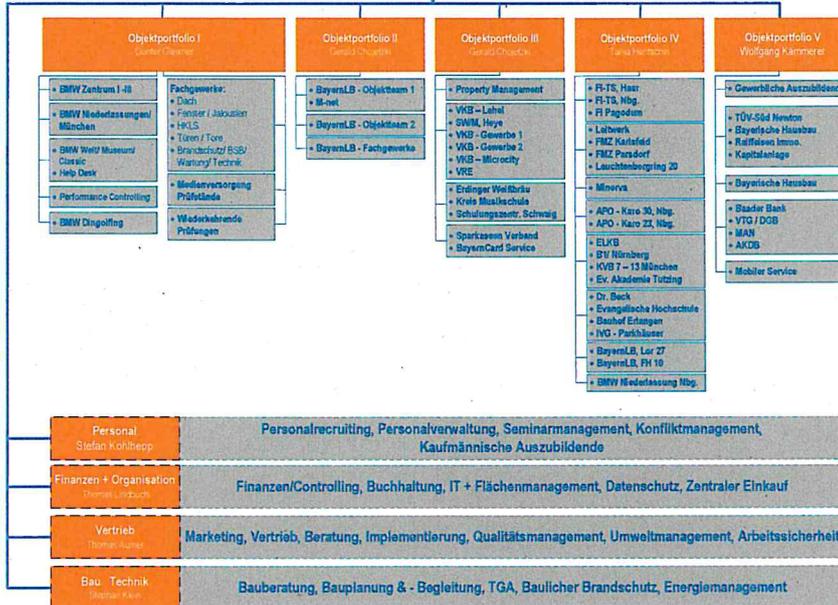
Der Standort Arnulfstr. 50 ist die Verwaltungszentrale. Von hier aus werden **alle** Objekte, die direkten und indirekten Tätigkeiten und Aufgaben gesteuert. Die Objektleiter sind als direkte Kundenbetreuer in den einzelnen Objekten vor Ort. Sie haben die Aufgabe, die strategischen Ziele, Maßnahmen und das Umwelt-Qualitäts- und Arbeitssicherheitsmanagement umzusetzen. Dabei erhalten sie die Unterstützung der Portfoliomanager und des Qualitäts- und Umweltmanagementbeauftragten (QMB/UMB) bzw. der FaSi.

Der Standort Kustermannpark wurde aufgrund der Dokumentation im Rahmen des Energieaudits neu in die Umwelterklärung aufgenommen. Die Aufgaben der Mitarbeiter am Standort Kustermannpark bestehen im technischen Gebäudemanagement und in der direkten Kundenbetreuung vor Ort.

1.1. Organisationsstruktur der BayernFM

Organigramm der BayernFM - Extern -

Geschäftsführung
Stefan Kohlhepp (Sprecher)
Andreas Nerantzakidis



100-MI-002-38 BayernFM-Organigramm Extern, Stand: 11.12.2019

1.2. Leistungsspektrum der BayernFM

Das Leistungsportfolio ist in die vier Geschäftsfelder Bewirtschaften, Bauen, Betriebssteuerung und Beraten strukturiert und enthält sowohl standardisierte Produkte als auch auf individuelle Kundenbedürfnisse zugeschnittene Dienstleistungen.



...für Firmen-, Privat- und Kommunkunden

Angefangen bei der Planungsphase über die Bauüberwachung bis hin zur Objektbetreuung werden sämtliche Leistungen im Objektlebenszyklus übernommen. Im Vordergrund steht die Planung und Überwachung von Sanierungs- und Umbaumaßnahmen sowie die nachhaltige Bewirtschaftung von gewerblichen Immobilien. Steigende Energiekosten machen es in der Bewirtschaftung notwendig, den Energieverbrauch zu senken und Kosten zu sparen. Dies liefert gleichzeitig einen Beitrag zum Klimaschutz und steigert den Wert der Immobilie. Speziell im Bereich Energieberatung bietet die BayernFM hierbei eine Reihe von Produkten an:

- Der Check-Up Energie liefert einen schnellen und effizienten Einstieg in den Energieoptimierungsprozess
- Mit der energetischen Portfolioanalyse erhält der Kunde einen fundierten Überblick, um seine Bestandsgebäude systematisch energetisch zu optimieren.
- Im Rahmen eines Energieaudits unterstützen die BayernFM ihre Kunden, die EU-Vorgaben zur Steigerung der Energieeffizienz zu erfüllen

2. ZIELSYSTEM DER BAYERNFM

2.1. Leitbild der BayernFM

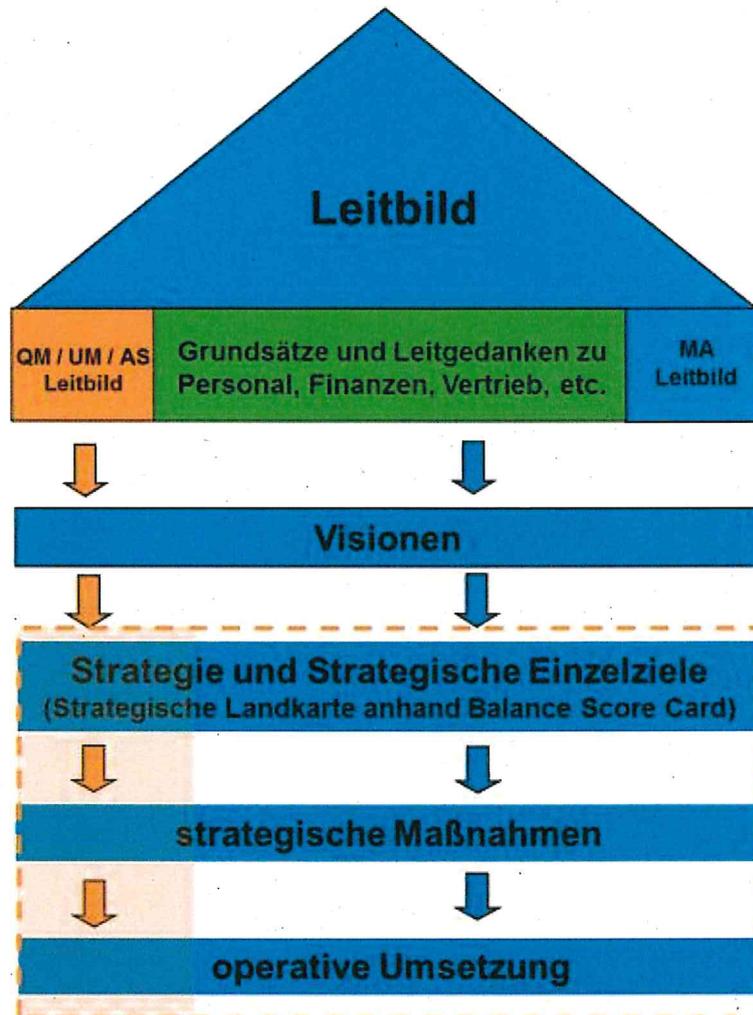
Die Kunden, die Mitarbeiter und die Umwelt stehen im Zentrum des wirtschaftlichen Handelns der BayernFM.



Das Leitbild stellt sicher, dass die Leistungen den Bedürfnissen der Kunden entsprechen und den vielfältigen Anforderungen an Qualität und Umwelt gerecht werden.

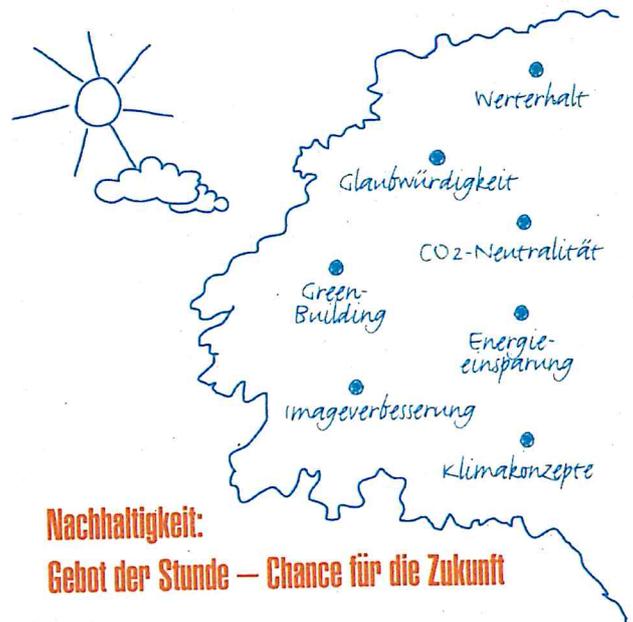
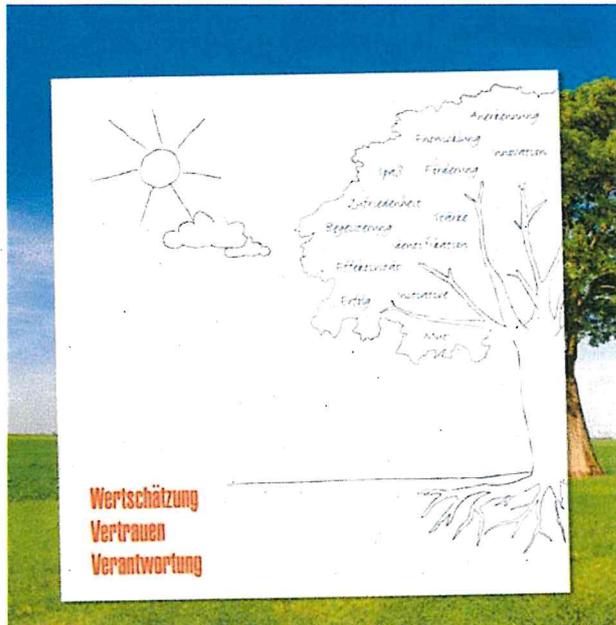
2.2. Aufbau und Struktur des Zielsystems

Ausgehend von dem oben beschriebenen Leitbild ergibt sich ein mehrstufiges Zielsystem, das einen ganzheitlichen Rahmen für die Entwicklung der BayernFM vorgibt.



Das Leitbild mit den drei Säulen Kunden, Mitarbeiter und Umwelt beinhaltet für alle Facetten der BayernFM (Personal, Finanzen, Vertrieb etc.) konkrete Grundsätze und Leitgedanken, die ihre Wirkung auf allen Ebenen des Zielsystems entfalten.

2.3. Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitssicherheitsleitbild



Für eine bessere Nachhaltigkeit fangen wir bei uns an!

In Anlehnung an das Mitarbeiterleitbild ersetzt ein detailliertes Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitssicherheitsleitbild unsere bisherige Qualitäts- und Umweltpolitik.

Wie im Mitarbeiterleitbild beruht das Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitssicherheitsleitbild auf den drei Werten

Wertschätzung – Vertrauen – Verantwortung

Damit richtet sich unser Streben nach einer kontinuierlichen Optimierung im Sinne des Leitbildes nicht nur nach außen (Kunden), sondern ebenso nach innen.

Im Einzelnen haben wir die drei Werte wie folgt definiert:

<h3>Wertschätzung</h3> <p>Für Umwelt und Mitarbeiter!</p>
<p>Wir berücksichtigen umweltfreundliche Technologien in allen Entscheidungen.</p> <p>Wir fördern über die gesetzlichen Vorschriften hinaus aktiv den Gesundheitsschutz unserer Mitarbeiter.</p>

<h3>Vertrauen</h3> <p>transparent, berechenbar, verlässlich</p>
<p>Wir begleiten unsere Kunden auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit.</p> <p>Wir gewährleisten eine kontinuierliche Verbesserung unserer Prozesse und Leistungen.</p>

<h3>Verantwortung</h3> <p>Für unser Handeln!</p>
<p>Wir stärken bei unseren Mitarbeitern das Bewusstsein, für Umwelt, Qualität und Arbeitssicherheit.</p> <p>Qualitätsmanagement, Umweltschutz und Arbeitssicherheit sind bei uns in den Führungsaufgaben verankert und werden gelebt.</p>

<p>Mitarbeiter werden in die Erfüllung der umwelt- und qualitätsrelevanten Ziele und Maßnahmen mit einbezogen.</p> <p>Wir arbeiten mit Lieferanten zusammen, welche die gleichen Umwelt- und Qualitätsstandards einhalten wie wir.</p>	<p>Wir erfüllen die qualitativen Anforderungen und Erwartungen unserer Kunden.</p> <p>Wir berücksichtigen in unserem Tun die Gesetze und den jeweiligen Stand von Wissenschaft und Technik.</p>	<p>Wir gehen verantwortungsvoll mit den natürlichen Ressourcen unserer Umwelt um.</p> <p>Wir entwickeln unser Umwelt-, Qualitäts- und Arbeitssicherheitsmanagement kontinuierlich weiter.</p> <p>Wir stellen sicher, dass alle gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien eingehalten und umgesetzt werden</p>
--	---	---

2.4. Vision

Aufbauend auf diesem Leitbild will die BayernFM folgende Vision verwirklichen:

Im Jahr 2020 sind wir der etablierte Facility Management Dienstleister für technisch anspruchsvolle Immobilien.

Im Jahr 2020:

... kombinieren wir hochwertige Leistungen zu individuellen, kundenorientierten Lösungen. Die enge Verzahnung unserer Geschäftsfelder gewährleistet schnell überzeugende Ergebnisse.

... sind unsere **Führungskräfte** und **Mitarbeiter** kompetent, qualifiziert, flexibel einsetzbar und bewusst agierend¹⁾.

... garantieren **schlanke Prozesse** sowie **produktive Leistungen** einen optimalen Preis für unsere Kunden¹⁾

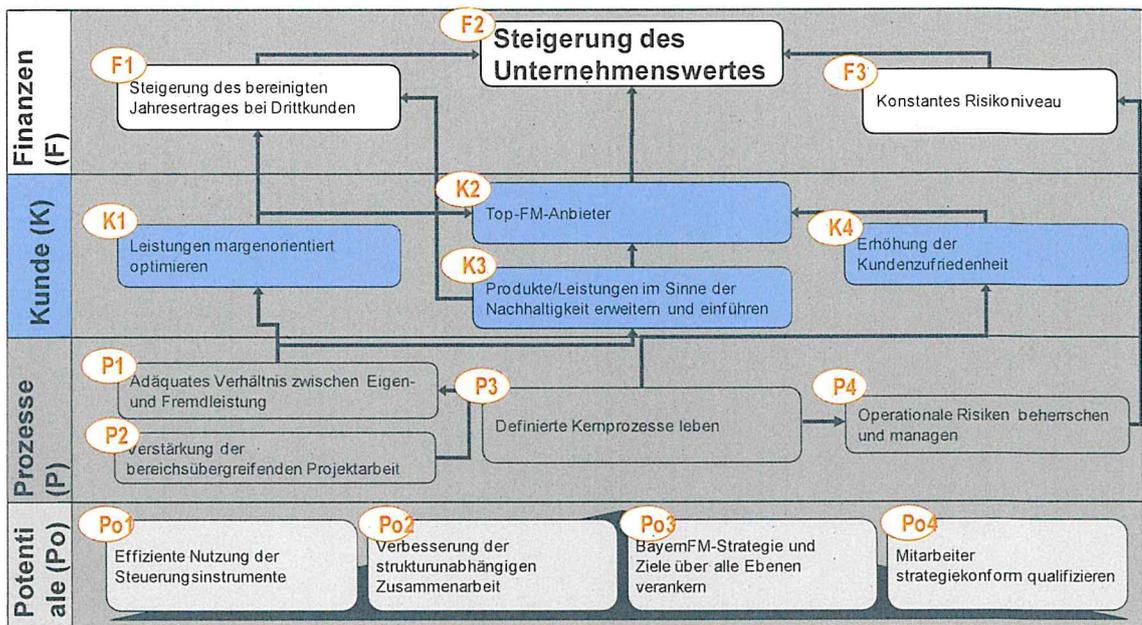
Wir überzeugen unsere Kunden mit Innovation und Flexibilität

2.5. Strategische Ziele

Auf Grundlage der Vision wurden strategische Ziele sowie deren Abhängigkeiten und Wechselbeziehungen in Form einer strategischen Landkarte (Strategy Map) festgelegt. Die Ziele wurden in Anlehnung an das Kennzahlensystem der Balanced Scorecard (BSC) in vier Bereiche bzw. Perspektiven eingeteilt:

- **Finanzen**
- **Kunde**
- **Prozesse**
- **Potentiale**

¹⁾ Dieser Satz wurde auf der Strategietagung 2018 neu formuliert



Die Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitssicherheitspolitik wird in den konkreten Definitionen der strategischen Einzelziele berücksichtigt.

3. DAS UMWELTMANAGEMENTSYSTEM DER BAYERNFM

3.1. Externe Umweltkommunikation

Im Rahmen von Newslettern, Mailaktionen, Fachartikel und Vorträgen werden Kunden über die Umwelt-/Energieaktivitäten der BayernFM informiert

Jährlich informiert die BayernFM die Öffentlichkeit in einer Umwelterklärung über ihre Aktivitäten im Umweltschutz.

Die Umwelterklärungen werden von einem unabhängigen Gutachter validiert und entsprechen somit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221 / 2009 des Europäischen Parlaments.

Auf der Homepage der BayernFM wird in einem separaten Bereich über die Umweltleistungen der BayernFM informiert.

3.2. Aufbau des Umweltmanagementsystems

Seit dem 01. Januar 2007 ist das Qualitäts- und Umweltmanagement nicht mehr direkt der Geschäftsführung, sondern dem Leiter Vertrieb unterstellt. Damit wurde die Voraussetzung für die effiziente und marktgerechte Weiterentwicklung des Qualitäts- und Umweltmanagementsystem geschaffen.

Das Qualitäts- und Umweltmanagementsystem ist und bleibt eine Querschnittsfunktion, mit allen bisherigen Rechten und Pflichten.

3.3. Organisation des Umweltmanagementsystems

3.3.1. Verantwortung der Geschäftsleitung

Die Geschäftsleitung legt in Zusammenarbeit mit den Führungskräften der 2. Ebene das Leitbild, die Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitssicherheitspolitik und die Strategie der BayernFM fest und stellt zusammen mit den Führungskräften und dem UMB sicher, dass die aus der Strategie abgeleiteten Ziele von allen Mitarbeitern der BayernFM verstanden und umgesetzt werden.

Die Geschäftsleitung trägt dieser Verantwortung Rechnung indem sie folgende Voraussetzungen geschaffen hat:

- Delegation von Aufgaben, Verantwortungen und Kompetenzen
- Schaffung und Erhaltung des Bewusstseins über die Wichtigkeit des Umweltschutzes und der Arbeitssicherheit bei allen Mitarbeitern
- Festlegung dieses Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitssicherheitsmanagementsystems
- Durchführung von regelmäßigen Reportings und Managementreviews
- die Bereitstellung der erforderlichen Ressourcen
- die Möglichkeit, dass jeder Mitarbeiter Informationen zu Qualität, Umwelt und Arbeitssicherheit bei der Geschäftsführung platzieren kann.
- Bestellung eines Qualitäts-/Umweltmanagementbeauftragten und der Fachkraft für Arbeitssicherheit (FaSi) als Arbeitssicherheitsbeauftragter

3.3.2. Verantwortung der Führungskräfte

Die Funktions- und Verantwortungsstrukturen in der BayernFM sind anhand des Organigramms eindeutig und nachvollziehbar festgelegt. Darüber hinaus sind in den Funktionsbeschreibungen der Führungskräfte die Aufgaben und Verantwortungen in den Bereichen Qualität, Umweltschutz und Arbeitssicherheit festgeschrieben.

3.3.3. Verantwortung des Qualitätsmanagement-, Umweltmanagement- und Arbeitssicherheitsbeauftragten

Gemäß seiner Funktionsbeschreibung hat der Beauftragte die Möglichkeit, sich alle relevanten Informationen über alle Ebenen hinweg einzuholen und zielgerichtet weiterzugeben.

Auf Grundlage dieser Einbindung können Verbesserungen und Korrekturen effizient aufgezeigt, mit Maßnahmen hinterlegt und deren Umsetzung stichprobenartig überprüft werden. Der UMB ist zentraler Ansprechpartner für alle umweltrelevanten Aspekte.

3.4. Dokumentation

Die Regelungen zu unserem Umweltmanagementsystem sind im Managementhandbuch, in Verfahrens- und Arbeitsanweisungen enthalten. Dokumente, wie z. B. Richtlinien, Protokolle, etc., die innerhalb der BayernFM erstellt werden, sowie externe Dokumente, wie z. B. Gesetze, Normen, externe Handbücher, etc. werden in der BayernFM als Mitgeltende Unterlagen geführt.

Alle relevanten Dokumente stehen allen Mitarbeiter mit PC-Zugriff in einem zentralen Laufwerk zur Verfügung. Die Führungskräfte sind verpflichtet, die relevanten Dokumente den Mitarbeitern ohne PC-Zugriff zugänglich zu machen.

3.5. Überprüfung und Controlling

Die Wirksamkeit des Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitssicherheitsmanagementsystems wird durch folgende Controlling-instrumente überprüft:

- **Interne Umweltbetriebsprüfung bzw. interne Audits**
 - Wirksamkeitskontrolle und Verbesserung des Umwelt-, Arbeitssicherheit- und Qualitätsmanagementsystems
- **Externe Umweltbetriebsprüfung bzw. externes Audit**
 - Validierung bzw. Zertifizierung des Umwelt-, Arbeitssicherheit- und Qualitätsmanagementsystems
- **Externe Umweltbetriebsprüfung bzw. externe Audits durch die Kunden der BayernFM**
 - Überprüfung des Umwelt-, Arbeitssicherheit- und Qualitätsmanagementsystems durch Kunden
- **Sicherheitsbegehungen und Gefährdungsbeurteilungen**
 - Wirksamkeitskontrolle und Verbesserung des Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutzes
 - Schwerpunkte der Prüfungen sind u. a.:
 - Einhaltung und Umsetzung der Umwelt-, Arbeitssicherheits- und Qualitätspolitik
 - Kontrolle der Aufbau- und Ablauforganisation
 - Gewährleistung der Rechtssicherheit
 - Interne und externe Umweltaspekte

3.6. Sicherstellung der Rechtsicherheit

Gerade die BayernFM als Facility-Managementunternehmen, mit ihren Kerngeschäften technisches und infrastrukturelles Gebäudemanagement sowie Planung / Sanierung von Bau- und Technikgewerken, muss verstärkt auf die Betreiberverantwortung, d. h. Rechtssicherheit achten. Die Betreiberverantwortung und damit die Betreiberpflichten zielen in erster Linie auf die Einhaltung der behördlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorgaben aus dem Bereich Umwelt und Arbeitssicherheit hin.

Um dies in der BayernFM zu gewährleisten, unterhält der UMB/FaSi eine Online-Datenbank. Der Betreiber der Datenbank informiert via Mail den UMB monatlich über sämtliche Änderungen und Neuerscheinungen von Umwelt- und Arbeitssicherheitsgesetzen.

Sämtliche relevanten Normen, Richtlinien, UVVs, etc. werden zentral über die FaSi verwaltet. Die FaSi prüft halbjährig die Aktualität der Normen. Sobald sich relevante Änderungen oder Neuerungen ergeben, werden die entsprechenden Personen informiert und / oder Dokumente wie z. B. Wartungsprotokolle angepasst. Zur Unterstützung gibt es Spezialisten welche bei Bedarf unterstützend mitwirken.

Darüber hinaus ist jeder Mitarbeiter aufgefordert, Änderungen oder Neuerungen beim FaSi zu melden. Der FaSi veranlasst dann die weiteren Schritte.

Übersichten der relevanten Gesetze und Vorschriften finden sich im EDV-Managementhandbuch.

(s. 100-MI-044 Übersicht Fachverantwortliche)

3.7. Zutreffende Rechtsbereiche der BayernFM

Für die BayernFM sind folgende Rechtsbereiche relevant:

- Umweltschutz, Energie
- Arbeitsschutz
- Chemikalien
- Gewässer-/ Trinkwasserschutz
- Abfall
- Immission

3.8. Reporting

3.8.1. Umweltreporting

Im Umweltreporting werden die Ziele, die Umsetzungsmaßnahmen und Feststellungen verfolgt und dokumentiert, die sich aus den unter „Punkt 3.5 Überprüfung und Controlling“ aufgeführten Prüfungen ergeben.

Ein weiterer wichtiger Schwerpunkt des Umweltreporting ist der Sachstand bzw. die Ergebnisse aus dem Umweltprogramm.

Die Auswertung des Umweltreporting erfolgt jährlich durch die Bereiche. Alle ausgewerteten Bereichsziele werden zentral vom UMB zusammengefasst und an die Geschäftsleitung und Bereichsleiter weitergegeben.

3.8.2. Managementreview

Der UMB/QMB erstellt auf der Grundlage des Umweltreportings, der Vorgaben von EMAS III, ISO 45001 und ISO 9001 für die Geschäftsführung jedes Jahr, rückblickend auf das vergangene Jahr, ein integriertes Managementreview.

4. ÖKOBILANZ

4.1. Energiebereitstellung am Standort LBS und Kustermannpark

LBS:

Der Strombezug erfolgt für die von der LBS genutzten Gebäudeflächen seit Jan. 2007 von dem Energieerzeuger NaturEnergie (www.naturenergie.de). Das Unternehmen erzeugt bzw. vertreibt zu 100 Prozent regenerativ und emissionsfrei erzeugten Ökostrom (Wasserkraft).

Fernwärme und Trinkwasser werden von den Stadtwerken München bezogen. Die Abwasserentsorgung erfolgt durch das städtische Abwassernetz der Landeshauptstadt München.

Kustermannpark:

Der Strombezug erfolgt für die von der im Kustermannpark genutzten Gebäudeflächen von dem Energieerzeuger Stadtwerke München. Zum 31.12.16 wurde noch ein Stromtarif gewählt, der einen rel. hohen Braunkohleanteil enthält. Seit 2017 wurde der Stromtarif auf Ökostrom der Stadtwerke München umgestellt.

Fernwärme und Trinkwasser werden wie bei der LBS von den Stadtwerken München bezogen. Die Abwasserentsorgung erfolgt durch das städtische Abwassernetz der Landeshauptstadt München.

4.2. Direkte Umweltaspekte

Zur laufenden Optimierung unserer erbrachten Umweltauswirkungen ist neben der Quantifizierung der Werte (siehe Pkt. 4.5) im Vorfeld eine Kategorisierung der einzelnen Bereiche mit einer Zuordnung der Umweltaspekte notwendig. In der folgenden Tabelle werden zusätzlich Beispiele und Kriterien definiert. Das Kriterium dient als interne Priorisierung.

Kriterium A bedeutet hierbei:

- Dieser Bereich kann durch die BayernFM, am Standort oder beim Kunden, direkt gesteuert und damit selbstständig beeinflusst werden.
- Zu diesem Bereich sind evtl. rechtliche Vorgaben unmittelbar von der BayernFM einzuhalten

Kriterium B bedeutet hierbei:

- Dieser Bereich kann die BayernFM zwar beeinflussen. Hat aber in Bezug auf den Gesamtverbrauch des Gebäudes nur einen sehr geringen Einfluss.

Diese Aufstellungen gelten für die Standorte Arnulfstr. 50 und Kustermannpark gleichermaßen:

Bereich	Aspekte auf die Umwelt	Beispiele	Kriterium
Fuhrpark / Dienstreisen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Emissionen ➤ Verbrauch fossiler Brennstoffe 	Energieverbrauch durch: - Geschäftsreisen, - Flugverkehr, - Bahnverkehr	A
Papierverbrauch	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ressourcenverbrauch ➤ Energie- und Wasserverbrauch ➤ Emissionen ➤ Abfallerzeugung 	Kopier- und Druckerpapier, Werbemittel, etc.	A
Elektromagnetische Felder	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Emissionen 	Mobilfunk der BayernFM Mitarbeiter	A
Energieverbrauch Kustermannpark	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ressourcenverbrauch, Emissionen 	Elektrischer Strom	A
Energieverbrauch Kustermannpark	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ressourcenverbrauch, Emissionen 	Heizenergie	B
Energieverbrauch Arnulfstr. 50	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ressourcenverbrauch, Emissionen 	Elektrischer Strom, Heizenergie	B
Wasserverbrauch	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ressourcenentnahme ➤ Abwassererzeugung 	Sanitäre Anlagen	B
Abfall	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verbrauch von Deponieraum und / oder Emissionen bei Lagerung oder thermischer Verwertung ➤ Transportaufkommen 	Papierabfall, Restmüll	B

4.3. Indirekte Umweltaspekte

Die indirekten Umweltaspekte sind Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Lieferanten oder durch die Kunden der BayernFM verursacht werden und nur bedingt oder gar nicht zu beeinflussen sind. Stellt die BayernFM fest, dass bei den indirekten Aspekten negative Umweltauswirkungen entstehen, werden Gespräche mit den Lieferanten/Kunden geführt, um diese Auswirkungen zu minimieren.

Eine Bewertung der Bereiche ist bei den indirekten Umweltaspekten ebenso wichtig, da so der Einflussgrad auf eine Optimierung besser differenziert werden kann.

Bereich	Aspekte auf die Umwelt	Beispiele	Kriterium
Energieverbrauch	➤ Ressourcenverbrauch, Emissionen	Elektrischer Strom, Heizenergie	B
Wasserverbrauch	➤ Ressourcenentnahme ➤ Abwassererzeugung	Sanitäre Anlagen, Küche	B
Abfall	➤ Verbrauch von Deponieraum und/oder Emissionen bei Lagerung oder thermischen Verwertung, ➤ Transportaufkommen	Alle Abfallfraktionen, speziell Papierabfall, Restmüll	B
Elektromagnetische Felder	➤ Emissionen	Trafostationen, Mobilfunk der Kunden / Lieferanten	B
Lärm	➤ Emissionen	Lüftungsanlagen, Notstromdiesel	B

4.4. Rahmenbedingungen für die Ökobilanz

4.4.1. Allgemeine Rahmenbedingungen:

- Zur besseren Übersicht werden die Verbräuche und Kennzahlen für die Geschäftsjahre 2017 bis 2019 ermittelt und ausgewiesen.
- Die BayernFM ist Mieter am Standort Arnulfstr. 50. Eine mietflächenbezogene Erfassung der Verbräuche für Wasser, Strom, Heizung und Abfall erfolgt nicht. Seit Mitte 2018 ist die BayernFM nicht mehr der FM-Dienstleister der LBS. Damit hat die BayernFM keinen unmittelbaren Zugriff mehr auf Zwischenzählerwerte, welche in der Vergangenheit zum Herausrechnen von Großverbrauchern verwendet wurden. Da uns der Vermieter keine Zwischenzählerwerte liefern konnte, wird ab dem Jahr 2018 eine Expertenschätzung vorgenommen. Bei dieser Schätzung wurde der durchschnittliche BayernFM-Verbrauch von 2014 bis 2018 verwendet. Die Expertenschätzung ist durch die weitgehend konstanten Einflussfaktoren (Mietfläche und Anzahl Mitarbeiter) hinreichend genau.

Indirekter Umweltaspekt mit dem Kriterium B

- Seit 2014 wird ein weiterer Standort der BayernFM in die Ökobilanz mit aufgenommen. Es handelt sich hierbei um eine Büromietfläche im Objekt „Kustermannpark“ in der Balanstr. 57. Für die Berechnungszeiträume liegen keine vollständigen Heizungs- und Wasserdaten vor. Diese erhält die BayernFM erst zu einem späteren Zeitpunkt mit der Nebenkostenabrechnung. Aus diesem Grund wurden für die Werte Heizung und Wasser eine Expertenschätzung vorgenommen. Seit 2016 erhält die BayernFM eine Jahresstromabrechnung. Deshalb spiegeln die Werte in der unteren Tabelle auch die tatsächlich verbrauchten Stromwerter ab 2016 wider.

- **Direkter Umweltaspekt bei Strom mit dem Kriterium A**
Direkter Umweltaspekt bei Heizung und Wasser mit dem Kriterium B
- Aufgrund des höheren Einflusses auf den Strom- und Wasserverbrauch durch die Anzahl der Mitarbeiter, welche in den Räumen am Standort Kustermannpark arbeiten, wurde die Kennzahl für MWh/Arbeitsplatz berechnet. Anders sieht es beim Heizenergieverbrauch aus. Der Faktor Mensch spielt keine so große Rolle. Hier wirkt sich die Größe der Fläche, welche beheizt werden muss, stärker aus. Aus diesem Grund wurde die Kennzahl beim Heizungsverbrauch MWh/m² herangezogen. Da in der Vergangenheit die Heizenergie pro Arbeitsplatz berechnet wurde, war hier eine Neuberechnung notwendig.
- Einige Kennzahlen stellen den Einzelanteil bezogen auf den Gesamtumsatz dar. Beim Fuhrpark und den Dienstreisen bezieht sich der Einzelanteil auf den sogenannten Kundenmarktumsatz. D.h. Umsatz der nicht mit dem Gesellschafter BayernLB erzielt wurde.
- Der CO₂ Ausstoß und Energiebedarf der Fahrzeuge wird dem Standort Arnulfstr. zugerechnet, da von hier aus der zentralen Steuerung des Fuhrparks erfolgt.

4.4.2. Rahmenbedingungen zur Ermittlung der Klimafaktoren

Die Berechnung der CO₂ Emissionen erfolgt mit dem Umrechnungsprogramm des Kennzahlensystems des Vereins für Umweltmanagement und Nachhaltigkeit in Finanzinstituten (VfU). Da in diesem Programm neben den Mobilitätswerten auch CO₂ Werte wie Papier, Abfall, Wasser usw. ermittelt werden können. Zur Berechnung für die CO₂ Emissionen wird für 2019 das VfU-Tools mit der Version 1.3 verwendet.

Die Version 1.3 enthält die folgenden Änderungen und neuen Merkmale:

- Aktualisierung des Stromverbrauchsmixes Durchschnitt Deutschland
- Korrektur eines Berechnungsfehlers bei der Hochrechnung des Wärmeverbrauchs von nicht erfassten Mitarbeitenden mit Heizöl
- Korrektur eines Berechnungsfehlers bei der Berechnung der Kennzahlen des Wärmeverbrauchs in "C1 -Results VfU"

Mögliche Abweichungen bei der Berechnung der CO₂ Kompensation zu bereits kommunizierten Daten ergeben sich aus den Unterschieden des Detaillierungsgrads bei der Datenerhebung bzw. angepasster Umrechnungsfaktoren.

- Die Berechnung der Gesamtenergie, der Treibhausgase und der Gesamtemission erfolgte aus einem Berechnungstool das der BayernFM der Umweltgutachter, Herrn Hub, zur Verfügung gestellt hat. Die Umrechnungswerte in diesem Tool basieren auf der Grundlage von GEMIS (Globales Emissions-Modell integrierter Systeme, www.iinas.org/gemis-de.html)

4.4.3. Rahmenbedingungen für Strom:

- In den vergangenen Jahren wurde der Stromverbrauch am Standort Arnulfstr. in die CO₂ Berechnung aufgenommen. Da die BayernFM hier am Standort zu 100 % Ökostrom bezieht, wird ab dem Jahr 2016 der Stromverbrauch nicht mehr in CO₂ umgerechnet, sondern mit „0“ angesetzt. Seit 2017 bezieht die BayernFM in den angemieteten Flächen nur noch 100 % Ökostrom bezogen wird. D. h., hier kann der CO₂ Anteil jetzt komplett auf „0“ gesetzt werden.

4.4.4. Rahmenbedingungen für Heizungsenergie

- Bei der Betrachtung der „witterungsbereinigten Heizenergie“ in 2017 wurde festgestellt, dass der Umrechnungsfaktor aus zwei unterschiedlichen Quellen kam. Es wird jetzt nur noch der Wert vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) verwendet. Um die Werte vergleichbar zu machen, wurde der Umrechnungsfaktor rückwirkend geändert. Deshalb kann es Abweichungen gegenüber der letzten Umwelterklärung aus 2018 geben.
- Bei der CO₂ Berechnung wurde als Umrechnungsfaktor der tatsächliche Wert der Stadtwerke München (SWM) genommen. Um eine bessere Vergleichbarkeit zu erhalten, wurden die CO₂ rückwirkend angepasst.

4.4.5. Rahmenbedingungen für Papierverbrauch, Abfall biologische Vielfalt

- Da der Papierbedarf zentral in der Verwaltung bzw. über den zentralen Einkauf bestellt wird, spiegeln die Zahlen den gesamten Papierbedarf der BayernFM wider.
- Am Standort Kustermannpark gibt es, wie in der Arnulfstr. überwiegend zwei Abfallfraktionen. Das sind gemischte Siedlungsabfälle (Restmüll) und Papier/Kartonagen. Diese werden über die Reinigungsfirma des Vermieters abgeholt und entsorgt. Die Abfälle werden, zusammen mit den Abfällen der restlichen Mieter, in Sammelcontainern zwischengelagert und über einen Entsorger des Vermieters abgeholt. Eine Zählung bzw. Wiegung des gesamten Abfalls am Standort Arnulfstr. findet teilweise statt. Am Standort Kustermannpark wird weder gezählt noch gewogen. Deshalb wird hier eine Expertenschätzung vorgenommen. Grundlage für die Expertenschätzung sind die Abfallwerte des Standortes Arnulfstr.
- Gefährliche Abfälle fallen am Standort Arnulfstr. nur in Kleinstmengen an, z. B. Kleinbatterien. Hier erfolgt eine getrennte Entsorgung. In den einzelnen Objekten können gefährliche Abfälle (Batterien, Schmiermittel, Desinfektionsmittel, etc.) in unterschiedlichen Mengen anfallen. Die Erfassung der Stoffe erfolgt in dem Gefahrstoffkataster. In dem Kataster werden grundsätzlich die Lager-/Verbrauchsmengen und Entsorgung erfasst. Die Entsorgung erfolgt in den meisten Fällen über den Kunden. D. h., es liegen der BayernFM für diesen Fälle keine gesonderten Entsorgungsnachweise vor. In den Objekten, wo gefährliche Abfälle durch die BayernFM entsorgt werden, liegen die Nachweise beim Objektleiter. Da sich diese Umwelterklärung auf den Standort Arnulfstr. und Kustermann bezieht, sind in dieser Erklärung nur die Abfallmengen aus den beiden Standorten ersichtlich.
- Ein Kernindikator "biologische Vielfalt (Flächenverbrauch)" macht für die BayernFM als Mieter mit einem geringen Gebäudeanteil keinen Sinn. Um trotzdem ein sichtbares Zeichen für Biodiversität zu setzen, hat die BayernFM die Aktion SnackBee im Jahr 2019 gestartet. Nähere Angaben stehen unter Pkt. 6.1.2 Gesellschaftliches und soziales Engagement.

4.4.6. Rahmenbedingungen für Mobilität

- Bei den priv. Einsatzfahrten wurden bis zum Jahr 2016 nur Streckendaten erfasst. Die Anzahl der Km ergab sich aus der Reisekostenabrechnung. Um trotzdem eine annähernde Aussage zum Treibstoffverbrauch der unterschiedlichen Fahrzeugklassen treffen zu können, wurde der durchschnittliche Benzin-/ Dieselverbrauch der Dienstfahrzeuge aus dem jeweiligen Betrachtungsjahr zugrunde gelegt.
- 2016 wurden erstmalig in der Auswertung die Fahrleistung mit der Bahn in „Fernverkehr mit Ökostrom“ und „Nahverkehr ohne Ökostrom“ unterschieden. Deshalb wird in der CO₂ Bilanz ab 2016 lediglich der CO₂ Ausstoß aus dem Nahverkehr angegeben.
- Seit 2017 werden die priv. Einsatzfahrten getrennt nach Benzin und Diesel KFZ erfasst. Dadurch ist eine genauere Km-Auswertung nach Treibstoffart möglich. Die Verbrauchsmenge wird als Expertenschätzung angegeben. Für die Umrechnung der Expertenschätzung wurde der durchschnittliche Benzin-/ Dieselverbrauch der Dienstfahrzeuge aus dem jeweiligen Betrachtungsjahr zugrunde gelegt.
- Seit 2018 ist das erste Elektroauto im Objekt BMW im Einsatz. Es wird ab 2018 in der Ökobilanz aufgeführt. Da nicht bekannt ist, mit welcher Stromart (Öko-, Mischstrom, etc.) betankt wird, wurde bei der CO₂ Berechnung ein Strommix angenommen.
- Ebenfalls seit 2018 werden im innerbetrieblichen bei Kunden BMW-Lastenfahräder und Elektroschlepper eingesetzt. Diese Fahrzeuge werden alternativ für Autos mit Verbrennungsmotor eingesetzt. Da die Elektroschlepper keinen Km-Zähler haben, werden sie in der Tabelle unten nicht aufgeführt.
- Die Werte für Dienstreisen von 2018 mussten aufgrund verbesserter Datenlage neu berechnen werden. Es kommt deshalb zu Abweichungen gegenüber der Umwelterklärung von 2019.
- Aufgrund des Risikos für Dieselfahrverbote, stieg der Anteil von Benzinmotor im Jahr 2019 von 21 auf 27 Fahrzeugen, bei annähernd gleichem Gesamtfuhrparkbestand. Entsprechend ist der Anteil an Dieselfahrzeuge gesunken.

4.5. Kennzahlen für die Ökobilanz 2017 bis 2019

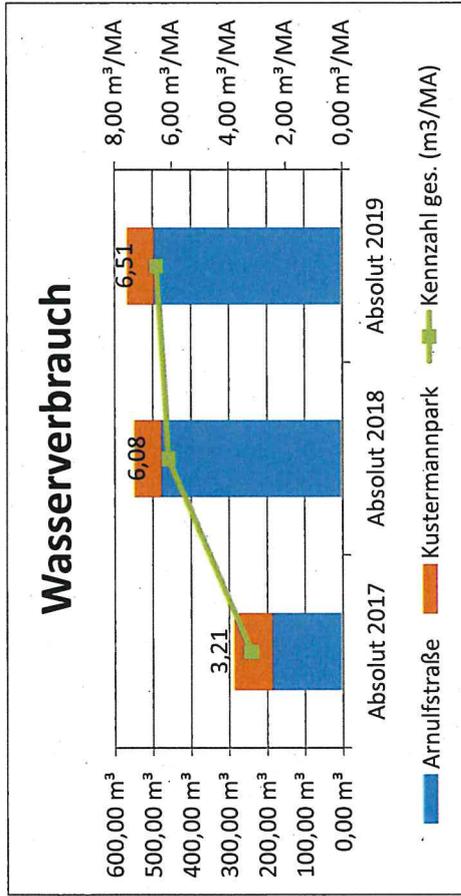
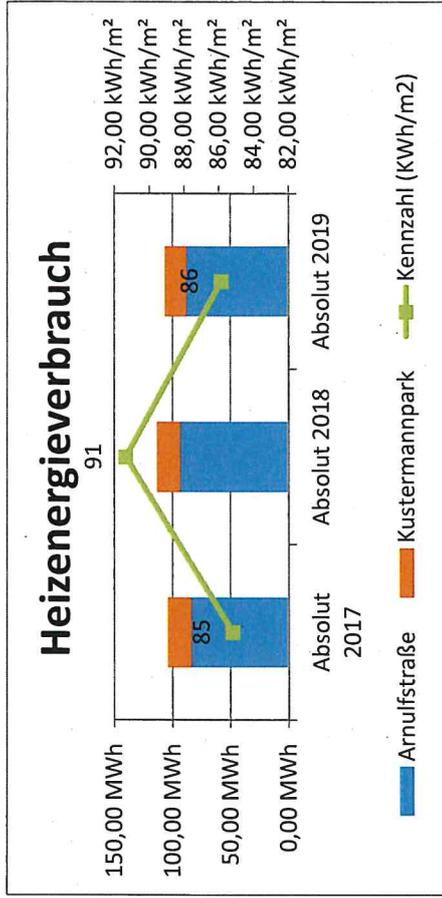
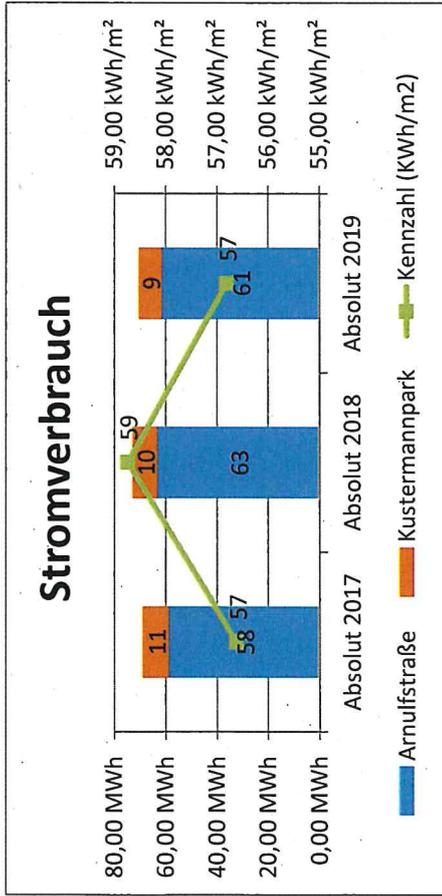
4.5.1. Übersicht der Energie- und Verbrauchswerte

Verbrauchsdaten Standort Arnulfstr. 50	Absolut 2017	Absolut 2018	Absolut 2019	Einheit (pro Jahr)	Kennzahl 2017	Kennzahl 2018	Kennzahl 2019	Einheit (pro Jahr)
Elektrischer Strom	58,34	62,90	61,12	MWh	64	68	66	kWh/m ²
Heizenergie	87,31	86,04	85,50	MWh	96	93	92	kWh/m ²
Heizenergie witterungsbereinigt	82,94	92,92	87,21	MWh	92	100	94	kWh/m ²
Gesamtenergieverbrauch Strom + Heizung	145,65	148,94	146,62	MWh	161	161	158	kWh/m ²
Wasserverbrauch ¹	184	476	495	m ³	2,30	5,73	6,04	m ³ /MA
Anteil regenerativer Energie zum Gesamtenergieverbrauch (Strom u. Wärme)	40%	42%	42%					

Verbrauchsdaten Standort Kustermannpark	Absolut 2017	Absolut 2018	Absolut 2019	Einheit (pro Jahr)	Kennzahl 2017	Kennzahl 2018	Kennzahl 2019	Einheit (pro Jahr)
Elektrischer Strom	10,60	9,87	9,25	MWh	34	32	30	kWh/m ²
Heizenergie	21,87	18,74	18,74	MWh	70	60	60	kWh/m ²
Heizenergie witterungsbereinigt	20,78	20,24	19,11	MWh	67	65	61	kWh/m ²
Gesamtenergieverbrauch Strom + Heizung	32,47	28,61	27,99	MWh	104	92	90	kWh/m ²
Wasserverbrauch	102	72	72	m ³	7,85	5,96	5,96	m ³ /MA

Gesamtverbrauch Arnulfstr. 50 + Kustermannpark:	Absolut 2017	Absolut 2018	Absolut 2019	Einheit (pro Jahr)	Kennzahl 2017	Kennzahl 2018	Kennzahl 2019	Einheit (pro Jahr)
Elektrischer Strom	68,94	72,77	70,37	MWh	57	59	57	kWh/m ²
Heizenergie	109,18	104,78	104,24	MWh	90	85	84	kWh/m ²
Heizenergie witterungsbereinigt	103,72	113,16	106,32	MWh	85	91	86	kWh/m ²
Gesamtenergieverbrauch Strom + Heizung	178,12	177,55	174,61	MWh	146	143	141	kWh/m ²
Wasserverbrauch	286	548	567	m ³	3,21	6,08	6,51	m ³ /MA

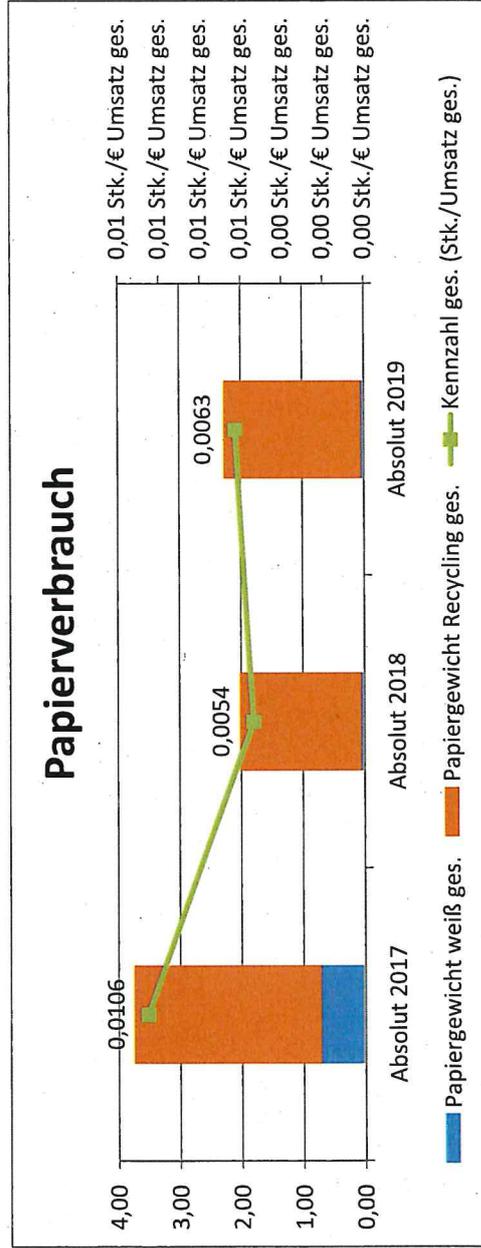
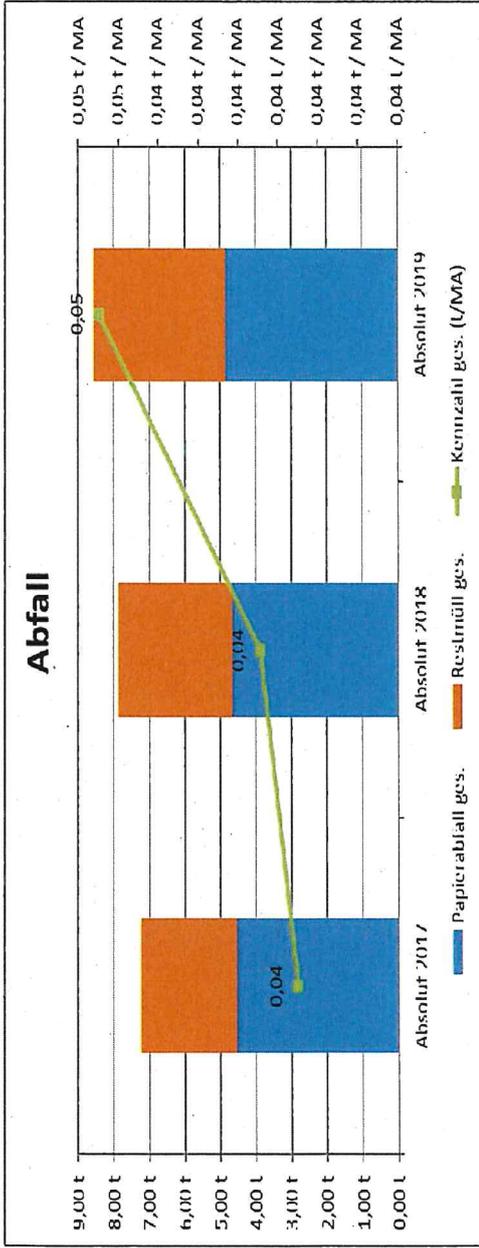
Graphische Darstellung der gesamten Verbrauchswerte mit Kennzahlen:



4.5.2. Übersicht Abfallmengen und Papierbedarf:

Abfall Verwaltung Arnulfstr. 50	Absolut 2017	Absolut 2018	Absolut 2019	Einheit (pro Jahr)	Kennzahl 2017	Kennzahl 2018	Kennzahl 2019	Einheit (pro Jahr)
Papierabfall	3,86	4,07	4,21	t	0,051	0,049	0,051	t/MA-Arnulf
Restmüll	2,30	2,81	3,25	t	0,030	0,034	0,040	t/MA-Arnulf
Abfall Verwaltung Kustermannpark	Absolut 2017	Absolut 2018	Absolut 2019	Einheit (pro Jahr)	Kennzahl 2017	Kennzahl 2018	Kennzahl 2019	Einheit (pro Jahr)
Papierabfall	0,66	0,59	0,62	t	0,051	0,049	0,051	t/MA-Kusterm
Restmüll	0,39	0,41	0,48	t	0,030	0,034	0,040	t/MA-Kusterm
Gesamtabfall Papier Arnulfstr. 50 + Kustermannpark:	4,52	4,66	4,83	t	0,051	0,049	0,051	t/MA Standorte
Gesamtabfall Restmüll Arnulfstr. 50 + Kustermannpark:	2,70	3,22	3,73	t	0,030	0,034	0,040	t/MA Standorte
Gesamtabfall Papier + Restmüll Arnulfstr. 50 + Kustermannpark:	7,22	7,87	8,55	t	0,04	0,04	0,05	t/MA Standorte
Papier (A3 + A4 gesamt) in Stückzahl	694.500	395.500	447.250	Stück	0,015	0,008	0,008	Stk. / € Umsatz ges.
Papier A4 Weiß Recycling	523.000	378.500	435.250	Stück	0,012	0,008	0,008	Stk. / € Umsatz ges.
Papier A4 Weiß	128.500	7.000	7.000	Stück	0,003	0,000	0,000	Stk. / € Umsatz ges.
Papier A3 Weiß Recycling	43.000	10.000	5.000	Stück	0,00095	0,00020	0,00009	Stk. / € Umsatz ges.
Papier A3 Weiß	entf.	entf.	entf.	Stück	entf.	entf.	entf.	Stk. / € Umsatz ges.
Papiergewicht weiß	0,70	0,04	0,04	t	0,0020	0,0001	0,0001	t/MA
Papiergewicht Recycling	3,05	1,98	2,24	t	0,00858	0,00530	0,00617	t/MA
Gesamtwicht Papier (A3 + A4 gesamt)	3,75	2,02	2,28	t	0,0106	0,0054	0,0063	t/MA

Graphische Darstellung der gesamten Abfall- und Papiermengen mit Kennzahlen:



4.5.3. Übersicht Mobilität:

Fuhrpark BayernFM Anzahl KFZ ²⁾	Absolut 2017	Absolut 2018	Absolut 2019	Einheit (pro Jahr)	Kennzahl 2017	Kennzahl 2018	Kennzahl 2019	Einheit (pro Jahr)
Gesamtanzahl KFZ	76	80	79	Stück				
Fahrzeugtyp: Benzin	5	21	27	Stück	7%	26%	34%	Anzahl Benzin (%)
Fahrzeugtyp: Diesel mit Rußpartikelfilter	70	58	51	Stück	92%	73%	65%	Anzahl Diesel (%)
Fahrzeugtyp: Diesel ohne Rußpartikelfilter (LKW)	1	entf.	entf.	Stück	1%	entf.	entf.	Anzahl Diesel o. RF (%)
Elektrofahrzeug	entf.	1	1	Stück	entf.	1%	1%	Anteil Elektro zu Rest

Einzelauswertung der Mobilität:

Fahrten und Treibstoffverbrauch des Fuhrparks BayernFM:

Fuhrpark BFM: Anzahl Fahrten	Absolut 2017	Absolut 2018	Absolut 2019	Einheit (pro Jahr)	Kennzahl 2017	Kennzahl 2018	Kennzahl 2019	Einheit (pro Jahr)
Fahren Diesel + Benzin + Elektro	1.083.285	1.108.948	1.030.725	km	14.254	13.862	13.047	km / ges. Kraftstofftyp
Fahren Benzin	65.866	76.539	194.259	km	13.173	3.645	7.195	km / Kraftstofftyp
Fahren Diesel	1.017.419	1.026.477	830.356	km	14.330	17.698	16.281	km / Kraftstofftyp
Fahren Elektrofahrzeug	entf.	5.932	6.110	km	entf.	5.932	6.110	km / Kraftstofftyp

Fuhrpark BFM: Treibstoffverbrauch	Absolut 2017	Absolut 2018	Absolut 2019	Einheit (pro Jahr)	Kennzahl 2017	Kennzahl 2018	Kennzahl 2019	Einheit (pro Jahr)
Verbrauch Diesel + Benzin	79.158	79.003	74.948	litr.	7,31	7,12	7,27	litr. / 100 km
Verbrauch Benzin	5.796	7.678	18.531	litr.	8,80	10,03	9,54	litr. / 100 km
Verbrauch Diesel	73.362	71.325	56.417	litr.	7,21	6,95	6,79	litr. / 100 km

Fahrten und Treibstoffverbrauch der Privat-KFZ:

Privat-KFZ: Anzahl Fahrten ³⁾	Absolut 2017	Absolut 2018	Absolut 2019	Einheit (pro Jahr)	Kennzahl 2017	Kennzahl 2018	Kennzahl 2019	Einheit (pro Jahr)
Fahren Diesel + Benzin	39.537	43.297	21.136	km	3,5%	3,8%	2,0%	Anteil Privat-KFZ an Gesamt
Fahren Benzin	17.249	13.924	9.929	km	20,8%	15,4%	4,9%	
Fahren Diesel	22.288	29.373	11.207	km	2,1%	2,8%	1,3%	

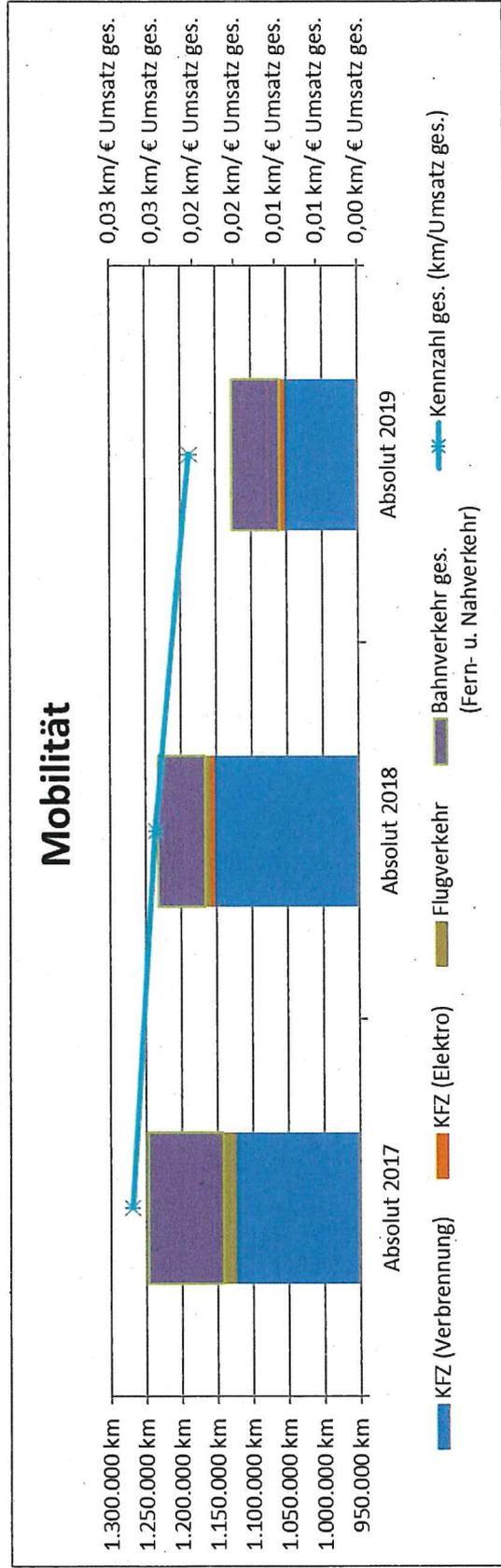
Privat-KFZ: Treibstoffverbrauch ²⁾	Absolut 2017	Absolut 2018	Absolut 2019	Einheit (pro Jahr)	Kennzahl 2017	Kennzahl 2018	Kennzahl 2019	Einheit (pro Jahr)
Verbrauch Diesel + Benzin	2.587	3.492	1.709	ltr.	6,54	8,06	8,08	ltr. / 100 km
Verbrauch Benzin	1.397	1.433	947	ltr.	8,10	10,29	9,54	ltr. / 100 km
Verbrauch Diesel	1.190	2.059	761	ltr.	5,34	7,01	6,79	ltr. / 100 km

Gesamt (Fuhrpark BFM+Privat): Anzahl Fahrten	Absolut 2017	Absolut 2018	Absolut 2019	Einheit (pro Jahr)
Ges. Fahren Diesel + Benzin+Elektro	1.122.822	1.152.245	1.051.683	km
Fahren Benzin	83.115	90.463	204.188	km
Fahren Diesel	1.039.707	1.055.850	841.563	km
Fahren Elektro	entf.	5.932	5.932	km

Gesamt (Fuhrpark BFM+Privat): Treibstoffverbrauch	Absolut 2017	Absolut 2018	Absolut 2019	Einheit (pro Jahr)	Kennzahl 2017	Kennzahl 2018	Kennzahl 2019	Einheit (pro Jahr)
Ges. Verbrauch Diesel + Benzin	81.745	82.495	76.657	ltr.	7,28	7,16	7,29	ltr. / 100 km
Verbrauch Benzin	7.193	9.111	19.478	ltr.	8,65	10,07	9,54	ltr. / 100 km
Verbrauch Diesel	74.552	73.384	57.178	ltr.	7,17	6,95	6,79	ltr. / 100 km

Gesamt-Mobilität (zurückgelegte Strecken in km)		Absolut 2017	Absolut 2018	Absolut 2019	Einheit (pro Jahr)	Kennzahl 2017	Kennzahl 2018	Kennzahl 2019	Einheit (pro Jahr)
Summe Mobilität		1.238.502	1.219.837	1.116.073	Km	0,0274	0,0246	0,0204	Km / € Umsatz ges.
KFZ-Verkehr		1.122.822	1.152.245	1.051.663	km	0,0248	0,0232	0,0192	Km / € Umsatz ges.
Flugverkehr		19.991	8.102	1.926	km	0,0004	0,0002	0,00004	Km / € Umsatz ges.
Bahnverkehr (Fernverkehr mit Ökostrom)		95.689	59.490	62.464	km	0,0021	0,0012	0,0011	Km / € Umsatz ges.
Bahnverkehr (Nahverkehr ohne Ökostrom)		8.165	6.155	5.794	km	0,0002	0,0001	0,0001	Km / € Umsatz ges.
Gesamtenergie (Strom, Wärme, Kraftstoffe)		978	950	893	MWh	2,755	2,540	2,460	MWh/MIA

Graphische Darstellung Mobilität mit Kennzahlen:



4.5.4. Übersicht CO₂ Äqu. für die Emissionen Energie, Wasser, Abfall und Papier

Bereich	Absolut 2017	Absolut 2018	Absolut 2019	Einheit (pro Jahr)	Kennzahl 2017	Kennzahl 2018	Kennzahl 2019	Einheit (pro Jahr)
CO₂ Äqu. für die Emissionen Energie, Wasser, Abfall und Papier bezogen auf den Mitarbeiter								
Elektrischer Strom	0	0	0	kg	0,00	0,00	0,00	kg / MA
Heizenergie (Absolutwert)	21.181	20.327	20.223	kg	237,99	225,86	232,45	kg / MA
Wasserverbrauch	153	310	376	kg	1,72	3,44	4,32	kg / MA
Abfall	1.405	1.675	1.941	kg	15,79	18,61	22,31	kg / MA
Papier Recycling	3.300	2.140	2.420	kg	9,30	5,72	6,67	kg / MA
Papier Weiß	770	40	40	kg	2,17	0,11	0,11	kg / MA

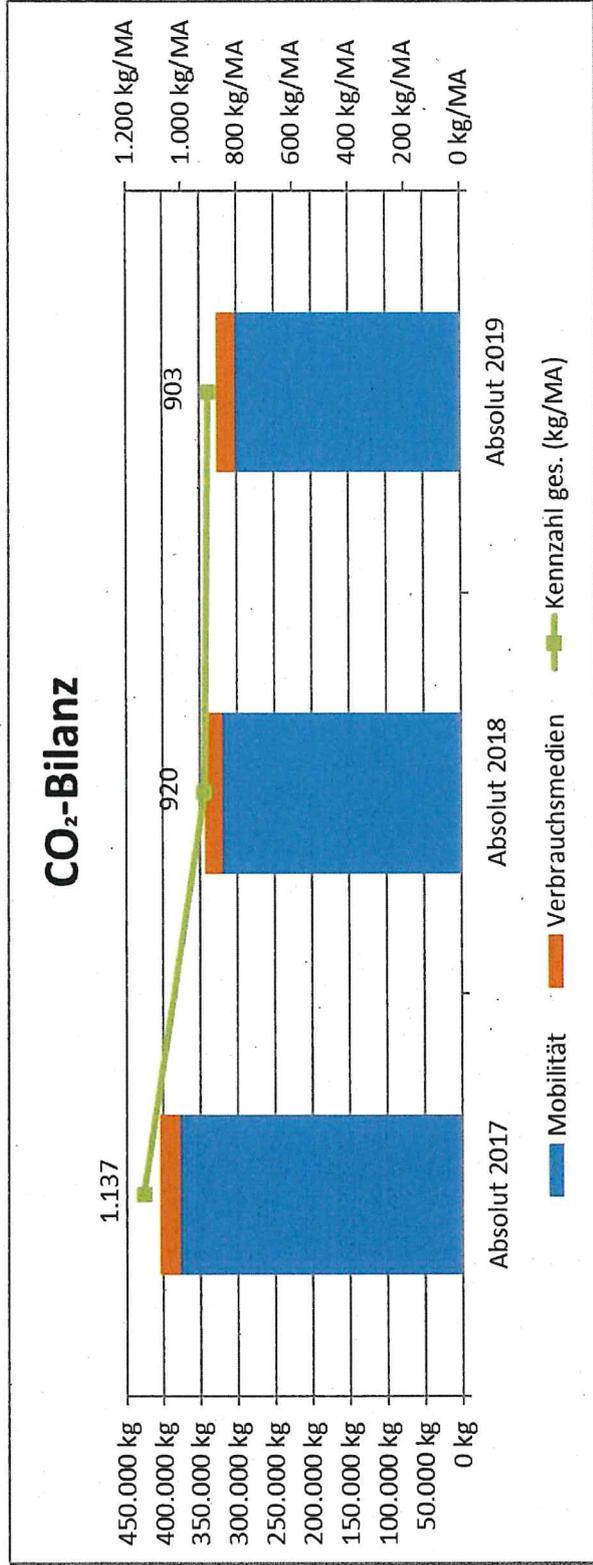
CO₂ Äqu. für die Emissionen Energie, Wasser, Abfall und Papier bezogen auf den Gesamtumsatz								
	Absolut	Absolut	Absolut	Einheit	Kennzahl	Kennzahl	Kennzahl	Einheit
Elektrischer Strom	0	0	0	kg	0,00000	0,00000	0,00000	kg / € Ges. Umsatz
Heizenergie (Absolutwert)	21.181	20.327	20.223	kg	0,000468	0,000409	0,000370	kg / € Ges. Umsatz
Wasserverbrauch	153	310	376	kg	0,000003	0,000006	0,000007	kg / € Ges. Umsatz
Abfall	1.405	1.675	1.941	kg	0,000031	0,000034	0,000035	kg / € Ges. Umsatz
Papier Recycling	3.300	2.140	2.420	kg	0,000073	0,000043	0,000044	kg / € Ges. Umsatz
Papier Weiß	770	40	40	kg	0,000017	0,000001	0,000001	kg / € Ges. Umsatz

Gesamtsumme der Verbrauchswerte:	26.809	24.492	25.000	kg
---	---------------	---------------	---------------	-----------

4.5.5. Übersicht CO₂-Äqu für die Emission Mobilität

Bereich	Absolut 2017	Absolut 2018	Absolut 2019	Einheit (pro Jahr)	Kennzahl 2017	Kennzahl 2018	Absolut 2019	Einheit (pro Jahr)
CO ₂ -Äqu. für die Emissionen Mobilität bezogen auf den Mitarbeiter								
Mobilität gesamt:	376.782	319.429	302.753	kg	1061,36	854,09	834,03	kg / MA
Straßenverkehr	372.802	317.779	302.145	kg	1050,15	849,68	832,36	kg / MA
Flugverkehr	3.367	1.360	324	kg	9,48	3,64	0,89	kg / MA
Bahnverkehr	613	290	284	kg	1,73	0,78	0,78	kg / MA
CO ₂ -Äqu. für die Emissionen Mobilität bezogen auf g/km								
Mobilität gesamt:	376.782	319.429	302.753	kg	304	262	271	g/km
Straßenverkehr	372.802	317.779	302.145	kg	332	276	287	g/km
Flugverkehr	3.367	1.360	324	kg	168	168	168	g/km
Bahnverkehr	613	290	284	kg	5,90	4,42	4,16	g/km
CO ₂ -Äqu. für die Emissionen Mobilität bezogen auf kg/Umsatz								
Mobilität gesamt:	376.782	319.429	302.753	kg	304	262	271	g / € Umsatz
Straßenverkehr	372.802	317.779	302.145	kg	8,24	6,40	5,52	g / € Umsatz
Flugverkehr	3.367	1.360	324	kg	0,0744	0,0274	0,0059	g / € Umsatz
Bahnverkehr	613	290	284	kg	0,0135	0,0058	0,0052	g / € Umsatz
CO₂-Emissionen Gesamt:	403.591	343.921	327.753	kg	1.137	920	903	kg / MA
CO₂-Emissionen Gesamt:	403.591	343.921	327.753	kg	8,92	6,92	5,99	kg / € Umsatz ges.

Graphische Darstellung CO₂ Emissionen Gesamt mit Kennzahlen:



4.5.6. Übersicht der Emissionen von Treibhausgasen bei Mobilität

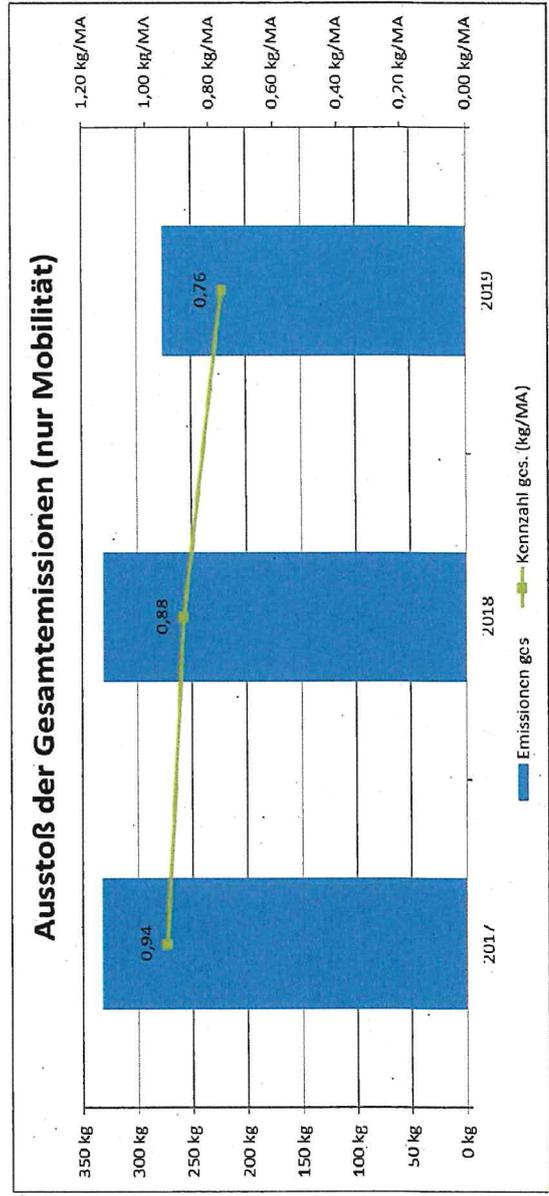
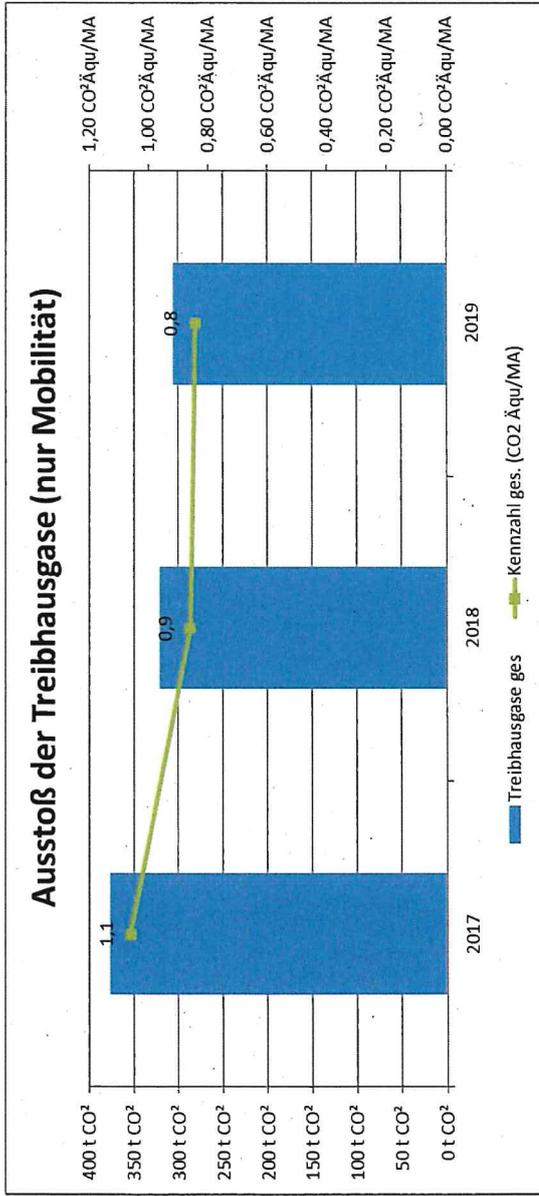
Jährlicher Ausstoß von Treibhausgasen (nur Straßenverkehr bzw. Fuhrpark)

	2017	2018	2019	Einheit	Kennzahl	Kennzahl	Kennzahl	Einheit
CO ₂	372,80	317,78	302,15	t CO ₂ Äqu	1,050	0,850	0,832	t CO ₂ Äqu./MA
CH ₄	0,032	0,033	0,038	t CO ₂ Äqu	0,00009	0,00009	0,00010	t CO ₂ Äqu./MA
N ₂ O	3,34	3,38	3,17	t CO ₂ Äqu	0,0094	0,0090	0,0087	t CO ₂ Äqu./MA
CO₂, CH₄, N₂O ges.	376,2	321,2	305,4	t CO₂Äqu	1,1	0,9	0,8	t CO₂Äqu./MA

Jährlicher Ausstoß der Gesamtemissionen (nur Straßenverkehr bzw. Fuhrpark)

	2017	2018	2019	Einheit (pro Jahr)	Kennzahl 2017	Kennzahl 2018	Kennzahl 2019	Einheit (pro Jahr)
SO ₂	5,47	5,53	5,19	kg	0,015	0,015	0,014	kg/MA
NOx	315,75	313,79	262,69	kg	0,89	0,84	0,72	kg/MA
Staub	10,83	10,68	8,44	kg	0,031	0,029	0,023	kg/MA
SO₂, NOx, Staub ges.	332,05	330,00	276,32	kg	0,94	0,88	0,76	kg/MA

Graphische Darstellung Treibhausgase und Gesamtemissionen:



4.5.7. Übersicht der statistischen Werte zur Kennzahlenbildung:

	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019	Einheit
Mitarbeiter BayernFM ges.	355	374	363	MA
Gesamtfläche LBS	16.950	16.950	16.950	m ² HNF
Mitarbeiter der LBS:	668	774	775	MA
Mietfläche der BayernFM in der LBS	906	927	927	m ² HNF
Mitarbeiter BayernFM Verwaltung:	76	78	75	MA
Mitarbeiter BayernCS Verwaltung:	4	5	7	MA
Mietfläche Neu (Kustermannpark)	312	312	312	m ² HNF
durchschn. Mitarbeiter im Kustermannpark	13	12	12	MA
Mietfläche LBS+angemietete FI:	1.218	1.239	1.239	m ² HNF
Umsatz Grundleistung Kundenmarkt	18.849.000	19.450.000	20.260.000	€
Umsatz Grundleistung Konzernverbund	8.786.000	8.720.000	8.876.000	€
Projekt- und Sonderleistung	17.618.000	21.498.000	25.593.000	€
Umsatz Gesamt	45.253.000	49.668.000	54.729.000	€

4.6. Erläuterungen zu den Verbrauchswerten und Kennzahlen

- Kennzahlen für Strom und Heizung am Standort Arnulfstr. 50:

Wertung:

Wie bereits in der Umwelterklärung 2018 erwähnt, hat die BayernFM keinen Zugriff mehr auf Zwischenzähler des Standortes. Damit ist eine genauere Verbrauchszuordnung auf den Mietbereich, nicht mehr möglich. Deshalb wird ab 2018 mit einer Expertenschätzung gearbeitet. Dadurch kann es zu Abweichungen bei den Energiedaten kommen.

Im Jahr 2017 hatte die LBS einen längeren Leerstand in der Mietfläche im 4. OG. Dies wirkte sich in einem niedrigen Strom-, Heizungs- und Wasserverbrauch aus.

- Stromverbrauch:

Der Stromverbrauch von 2018 und 2019 sowohl bei den Absolutwerten als auch bei den Kennzahlen liegt im üblichen Bereich.

Aufgrund des „Jahrhundertsommers 2018“ ist der Anstieg beim Strom von 2017 auf 2018 vor allem durch den erhöhten Kältebedarf am Standort Arnulfstr. zu erklären. Der Sommer 2019 war es ebenfalls sehr warm, deshalb sind die Stromwerte annähernd gleichgeblieben.

- Heizungsverbrauch:

Der Heizungsverbrauch von 2018 bis 2019 liegt bei den bereinigten Werten, als auch bei den Kennzahlen im üblichen Bereich.

Der Rückgang beim Heizungsverbrauch von 2017 auf 2018 beruht hauptsächlich auf der langen Wärmeperiode in 2018.

Maßnahme:

Entfällt

- Kennzahl für den Wasserverbrauch am Standort Arnulfstr. 50:

Wertung:

Aufgrund dem langem Leerstand ist der Wasserverbrauch 2017 in der Mieteinheit der BayernFM deutlich niedriger als in den Jahren 2018 und 2019.

2018 wurden die Leerflächen wieder vermietet. Damit stieg auch der Wasserverbrauch im Jahr 2018. Zusätzlich wirkte sich der lange heiße Sommer aus, indem mehr Wasser für die Gartenbewässerung und die Rückkühlung verbraucht wurde.

Der Wasserverbrauch hat sich im Jahr 2019 im üblichen Bereich eingependelt.

Maßnahme:

Entfällt

- Kennzahlen für Strom, Heizung, Wasser im Mietobjekt Kustermannpark:

Wertung:

Der hohe Wasserverbrauch im Jahr 2017 resultiert aus einem defekten Spülventil im Referenzgebäude. In den Jahren 2018 und 2019 ist der Verbrauch zurückgegangen und hat sich wieder normalisiert

Maßnahme:

Entfällt

- Kennzahlen zu Papierabfall und Restmüll am Standort Arnulfstr. 50 und Kustermannpark:

Wertung:

Die Gesamtmenge an Papier- und Restmüll ist zwischen 2017 und 2019 leicht gestiegen.

Die Abfallentsorgung aus den Mietbereichen wird am Standort Arnulfstr. und Kustermannpark flächendeckend durch eine Reinigungsfirma durchgeführt und an einen zentralen Sammelplatz des Vermieters verbracht. Eine Einzelerfassung pro Mieter findet nicht statt. Da nicht bekannt ist, wie das Abfallverhalten der Mieter in beiden Standorten ist, ist eine Aussage zu Mehr- oder Minderverbrauch nur sehr schwer möglich.

Am Sammelplatz des Vermieters stehen Container für die verschiedenen Abfallfraktionen zur Verfügung, z. B. Restmüll, Papier, Kunststoff, Bio, etc. Für die Entsorgung der Fraktionen werden durch den Vermieter Entsorgungsunternehmen beauftragt.

Da aber im Mietbereich der BayernFM lediglich Restmüll und Papier eingesammelt wird sind wir von den anderen Abfallfraktionen nicht betroffen. Aus diesem Grund werden diese Werte in der Umweltbilanz zurzeit nicht berücksichtigt.

Maßnahme:

Um zukünftig die Abfallentsorgung zu optimieren und eine aussagekräftige Abfallauswertung zu erhalten, wird mit dem Vermieter eine Klärung herbeigeführt. Hierzu wird das Umweltprogramm entsprechend erweitert, s. Pkt. 5.1

- Kennzahlen zu Papierverbrauch Arnulfstr. 50 und Kustermannpark:

Wertung:

Grundsätzlich ist zu sagen, dass die Angaben zum Papierverbrauch auf die Menge, welche in dem Berichtsjahr eingekauft wurde, beruhen. Allein dadurch kommt es zu Schwankungen im jährlichen Verbrauch, die sich aber über die Jahre ausgleichen. Eine Inventur gibt es nicht, da der Aufwand, diese in allen Objekten durchzuführen, zu groß ist.

Im Jahr 2018 wurde gegenüber 2017 im Gesamtpapierverbrauch eine geringere Stückzahl verbraucht. Einerseits kann es sein, dass es einen „Überhang“ von 2017 gibt. Zum anderen wurden vermehrt Onlineprozesse genutzt.

Eine leichte Steigerung hatten wir im Jahr 2019 gegenüber 2018 in der absoluten Stückzahl. Das liegt daran, dass durch eine Umsatzsteigerung im operativen Geschäft wieder mehr Papier benötigt wurden. Bezogen auf die Kennzahl hat sich der Wert auf einem niedrigen Niveau eingependelt.

Maßnahme:

Entfällt

- Kennzahlen zu Mobilität (Flug- und Bahnverkehr):

Wertung:

Der Flugverkehr konnte im Jahr 2019 noch einmal deutlich gesenkt werden. Hier wirkte sich z. B. die Anordnung aus, dass Inlandsflüge zu vermeiden und durch die GF zu genehmigen sind. Im Umkehrschluss kam es zu einer leichten Erhöhung im Bahnfernverkehr.

Maßnahme:

Entfällt

4.7. Erläuterungen zu den CO₂ Werten und Kennzahlen

- Kennzahl zu CO₂-Emissionen für Arnulfstr. 50 und Kustermannpark:

Wertung Verbrauchsmedien Strom, Heizung und Wasser:

Die Auswertung berücksichtigt die Aufnahme des Mietbereiches im Kustermannpark seit 2014. Wie bereits oben beschrieben sind die CO₂-Emissionen, aufgrund CO₂ neutralen Strom, für den Standort Arnulfstr. mit 0 angesetzt worden. Seit 2017 bezieht auch der Standort Kustermannpark Ökostrom. Deshalb ist ab 2017 der kompl. Strombezug CO₂ neutral.

Die CO₂ Werte für Heizung, Wasser, Papier und Abfall spiegeln den Mehr- oder Minderverbrauch wider.

Maßnahme:

Entfällt

Wertung Mobilität (Flug- und Bahnverkehr):

Der Rückgang im CO₂ Ausstoß seit 2017 beim Bahnverkehr ist darauf zurückzuführen, dass Bahnreisen mit dem ICE, aufgrund des bereits ausgeglichenen CO₂ durch die Bahn, nicht mehr berücksichtigt werden.

Die CO₂ Werte für den Flug- und Bahnverkehr spiegeln den Mehr- oder Minderverbrauch wider.

Maßnahme:

Entfällt

4.8. Erläuterungen zu den Verbrauchswerten und CO₂ Kennzahlen im Fuhrpark:

➤ **Fuhrpark BayernFM:**

Der Gesamtfahrzeugbestand ist im Jahr 2018 leicht gestiegen und im Jahr 2019 wieder um ein Fahrzeug gesunken.

Eine deutliche Veränderung gab es bei den Motorarten. So ist der Anteil an Dieselfahrzeugen gesunken und der Anteil an Fahrzeugen mit Ottomotor stark gestiegen. Dies ist vor allem dem Dieselskandal und der damit verbundenen Unsicherheit bzgl. Fahrverbote geschuldet. Zusätzlich wurde 2018 das erste Elektroauto beschafft.

➤ **Km- Leistung im Fuhrpark bezogen auf den Absolutwert und der Kennzahl:**

Die Gesamt-Km-Leistung ist in 2019 leicht gesunken.

Aufgrund der Mehrung bei den Benzinfahrzeugen bzw. Minderung bei den Dieselfahrzeugen, ist die Km-Leistung entsprechend gestiegen bzw. gesunken.

➤ **Treibstoff- und CO₂ Verbrauch Fuhrpark bezogen auf den Absolutwert und auf der Kennzahl:**

Absolut ist der Gesamtreibstoffverbrauch und die CO₂ Emissionen im Fuhrpark aufgrund der geringeren Km-Leistung gesunken.

Bezogen auf die Kennzahlen für CO₂/MA und CO₂/Km sind die Werte gegenüber 2018 leicht gesunken.

Maßnahme:

Die BayernFM hat sich verpflichtet, den CO₂ Ausstoß zu senken. Um das zu erreichen, sieht die BayernFM im Bereich des Fuhrparkes weiterhin großen Handlungsbedarf.

Um das Controlling des Fuhrparks zu verbessern, werden ab dem 3. Quartal 2020 vierteljährliche Reports seitens des Fuhrparkmanagements an die GF und den Umweltbeauftragten erstellt. Somit ist ein schnelleres Eingreifen bei größeren Abweichungen möglich.

5. UNSER UMWELTPROGRAMM 2018

Unter Berücksichtigung des dargestellten Zielsystems der BayernFM werden nachhaltige Ziele und die daraus resultierenden Maßnahmen im Umweltprogramm 2018 detailliert beschrieben.

Nachhaltigkeit bedeutet für die BayernFM, dass neben ökonomischen auch ökologische und soziale Aspekte in den Zielen berücksichtigt werden.

Die ökonomischen Ziele sind darauf ausgerichtet, den langfristigen Erfolg der BayernFM sicher zu stellen. Das Umweltprogramm ist auf die nachhaltige Schonung der Ressourcen fokussiert und berücksichtigt dabei die indirekten und direkten Umweltaspekte. Der Schwerpunkt der ökologischen Ziele liegt in der Vermeidung, Reduktion oder dem Ausgleich des CO₂ Ausstoßes. Direkte und indirekte Umweltaspekte, bei denen die BayernFM die größte Hebelwirkung entfalten und den CO₂-Ausstoß effektiv vermeiden oder reduzieren kann, werden als "wesentlich" bewertet und entsprechend gekennzeichnet.

Die sozialen Aspekte werden in einer kontinuierlichen Verbesserung des Gesundheitsschutzes der BayernFM Mitarbeiter berücksichtigt.

Das Umweltprogramm 2018 ist für den Zeitraum von 2018 – 2020 gültig. Es beinhaltet auch Ziele zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz.

Legende der Ampelbewertung:

	➤ Ziel / Ergebnis läuft und ist nicht gefährdet; Termine können eingehalten werden
	➤ Ziel / Ergebnis wird voraussichtlich nicht termingerecht erreicht oder ist gefährdet. ➤ Der Termin zu Umsetzung wurde einmal verlängert ➤ Ziel / Ergebnis wurde zurückgestellt
	➤ Der Termin zu Umsetzung ist zum zweiten Mal verlängert worden und risikobehaftet ➤ Ziel / Ergebnis ist risikobehaftet und wurde gestoppt
	➤ Ziel / Ergebnis ist vollständig erreicht und abgeschossen

5.1. Ziele der BayernFM

Alle Ziele der BayernFM sind auf die nachhaltige (wirkungsvolle) Schonung der Ressourcen ausgerichtet.

Um dies zu erreichen, liegt ein Schwerpunkt der Maßnahmen in der Reduzierung des CO₂ Ausstoßes und die Verbesserung der sozialen Aspekte.

Aktionnr./ Verantwortlich	Ziel / Zielwert	Maßnahme:	IST-Zustand	Maßnahmen zur Verbesserung	Status
Aktionnr.: 1 400, 500, 600, 800, 900 BSC Prozess: Kunde / Finanzen	<p>Min. 3 Maßnahme pro Jahr / Bereich werden umgesetzt</p> <p>Kriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> Amortisationszeit beträgt < 5 Jahre <p>absolute Energieeinsparung min. 2.000 € / a und Maßnahme</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserte Darstellung der Energieberichte bei den Objektkunden Proaktives Anbieten von Energiesparmaßnahmen bei den Objektkunden <p>Zentrale Information über Erneuerungen in Energie und Nachhaltigkeit über Pocket Info</p>	<p>Beispiele aus 2019 BMW:</p> <ul style="list-style-type: none"> Energieoptimierung Kälte für Gebäude 75.1 / 75.2 / 75.3 Problem: Wenig Kältelast in den Gebäuden im Herbst, Winter und Frühling. Deshalb ineffizienter Betrieb der Kältemaschinen da diese nur im Teillastbetrieb bei ca. 30% sind. Ziel: Alle drei Gebäude in diesem Zeitraum in ein zentrales Kältesystem verbinden (Zentrale: Gebäude 75.2 Technikhof 1.UG) Ergebnis: 5 Monate /Jahr Kältebedarf der drei Gebäude unter 2.500 kW Kosteneinsparung in diesem Zeitraum ca. 67.350 € pro Jahr <p>Bauhof Erlangen:</p> <ul style="list-style-type: none"> LED-Umstellung am Bauhof <p>Ergebnis: rd. 11.900 € bzw. rd. 17.900 kg CO₂</p>	<p>Ziel wird in 2020 weiter verfolgt</p>	<p>für 2019 erreicht</p> 

Aktionnr./ Verantwortlich	Ziel / Zielwert	Maßnahme:	IST-Zustand	Maßnahmen zur Verbesserung	Status
			<ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungsvorlage an Kunden: Optimierung Hackschnitzel-heizung in den Sommermonaten • Leitwerk: <ul style="list-style-type: none"> ○ Umrüstung der Außen-beleuchtung und Dachbeleuchtung auf LED ○ Umrüstung der Aufzugs-beleuchtung auf LED und Bewegungsmelder ○ Teilweise Umrüstung der Tiefgaragenbeleuchtung und Allgemeinbeleuchtung auf LED ○ Schaltung der Tiefgaragen-abfahrtsbeleuchtung über Dämmerungsschalter. ○ Geringe Anhebung der Temperaturen in den Technikräumen, um die Laufzeit von Lüftungen zu reduzieren. ○ Umrüstung Serverraum auf LED 		

Aktionnr./ Verantwortlich	Ziel / Zielwert	Maßnahme:	IST-Zustand	Maßnahmen zur Verbesserung	Status
Aktionsnr.: 4 400, 500, 600, 700, 800, 900 BSC Prozess: Kunde / Finanzen	Aus der Objektbewirtschaftung werden 3 Aufträge pro Bereich und Jahr generiert.	<ul style="list-style-type: none"> Integration von entsprechenden Produkten und Einzelleistungen in die Objektbewirtschaftung z. B. CheckUp Trinkwasser, Energie usw. Verankerung in der Implementierung Die Nachverfolgung erfolgt durch 300	Die im Jahr 2019 erzielten Aufträge bzw. Umsätze finden sich im oberen Ziel unter der Aktionsnr. 1 wieder.	Dieses Ziel wird aufgrund gleicher Thematik mit dem Ziel bzw. der Aktionnr. 1 zusammengefasst	
Aktionsnr.: 5 200, 300 BSC Prozess: Prozesse	Der Papierverbrauch pro € Gesamtumsatz bzw. kg / MA sinkt gegenüber dem Niveau von 2017 bis 2020 um 10% Die Kennzahl 2017 betrug: 0,015 Stk. / € ges. Umsatz Zielwert für 2020 beträgt: 0,013 Stk. / € ges. Umsatz oder Die Kennzahl 2017 betrug: 2 kg / MA Zielwert für 2020 beträgt: 1,8 kg / MA	<ul style="list-style-type: none"> verstärkte Digitalisierung von Prozessen, z. B. Personalwesen, (Reisekostenabrechnung, etc.) Reduktion der Drucker in der Verwaltung 	Der Papierverbrauch war in 2018 deutlich zurückgegangen, s. Pkt. Ökobilanz Kennzahl für 2018: 0,008 Stk. / € ges. Umsatz Kennzahl für 2019: Der Papierverbrauch lag 2019 wie in 2019 bei 0,008 Stk. / € ges. Umsatz	Ziel wird in 2020 weiter verfolgt	für 2019 erreicht 

Aktionnr./ Verantwortlich	Ziel / Zielwert	Maßnahme:	IST-Zustand	Maßnahmen zur Verbesserung	Status
Aktionnr.: 6 200 - 900 BSC Prozess: Potential	Der Anteil mit alternativen Antrieben wird bis zum Jahr 2020 auf 15 % erhöht	<ul style="list-style-type: none"> Grundsätzliche Beschaffung von Elektrofahrzeugen oder Fahrzeugen mit alternativen Energieträgern 	<p>In 2018 wurde begonnen, 1 E-Auto für den operativen Betrieb zu beschaffen. Zusätzlich wurde für den innerbetrieblichen Verkehr beim Kunden BMW wurden 2 Elektrotransportwagen und ein Lastenfahrräder (mechanisch) beschafft.</p> <p>Die Steigerung an alternativen Fahrzeugen war gleich mit 2018: 1,3 %</p>	<p>Lt. Studie des Beratungsunternehmens Fa. E-Mobility-Consulting ist noch weiteres Potential vorhanden.</p> <p>Auf Basis dieser Studie wird eine Entscheidungsvorlage erstellt.</p> <p>Siehe auch Pkt. Ökobilanz</p>	
Aktionnr.: 7 200 BSC Prozess: Potential	<p>Der durchschnittliche CO₂ Ausstoß des BayernFM Fuhrparks wird bis zum Jahr 2020 um durchschnittlich 20 % reduziert</p> <p>Grundlage ist die Statistik aus der Ökobilanz von 2017 mit einem Wert von 332 g/km.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Stärkerer Einsatz von Elektrolastenfahrrädern und Dienstfahrrädern für Kurzstrecken. 	<p>Der durchschnittliche CO₂ Verbrauch betrug in 2019: 288 g/km</p> <p>Das entspricht einer Senkung von: 13 %</p>	<p>Bei einem weiteren konsequenten Einsatz von alternativen Antrieben dürfte in den nächsten Jahren eine weitere Senkung des CO₂ Verbrauches sichtbar werden.</p>	
Aktionnr.: 8 150 BSC Prozess: Potential	<p>Die Krankheitsquote bis 2020 zu reduzieren (ohne Langzeitkranke). Grundlage ist die Krankenstatistik von 2017</p>	<ul style="list-style-type: none"> Detaillierte Analyse der Krankenquote hinsichtlich der Ursachfelder z.B.: Kündigung (persönliche Entscheidungen) Konflikte Objektergebnis 	<p>Im Jahr 2019 lag die Krankheitsquote bei 5,2 %.</p> <p>Damit liegen wir unter dem Zielwert von 2017 mit 5,4 %</p>	<p>Ziel wird in 2020 weiter verfolgt</p>	<p>für 2019 erreicht</p> 

Aktionnr./ Verantwortlich	Ziel / Zielwert	Maßnahme:	IST-Zustand	Maßnahmen zur Verbesserung	Status
	Die Krankheitsquote 2017 betrug: 5,4%	Altersgruppe der Mitarbeiter Aufsetzung von Maßnahmen entsprechend der Analyseergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Ergebnisse aus der Analyse von 2019 wurden Maßnahmen bestimmt und diese sind bereits in der Umsetzung bzw. wurden schon umgesetzt. Z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • wurde ein bereichsbezogenes Personalreporting eingeführt. • Die kaufmännische Azubi-Betreuung wurde weiter optimiert. • Offene Kommunikation zu den Mitarbeitern forcieren • Zulmeldeprozess während der Probezeit wurde verbessert 		
Aktionnr.: 9 300 BSC Prozess: Potential	Die Anzahl der Unfälle und Ausfalltage soll bis 2020 gegenüber dem Wert von 2017 reduziert werden. Kennzahl für die 1000 Mannquote 2017: 21,54 Kennzahl für die Ausfallquote 2017: 0,64 Berücksichtigt werden alle meldepflichtigen Unfälle ohne Wegeunfälle.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementierung eines Systems zur kontinuierlichen Gefährdungsbeurteilung • Umsetzung der Maßnahmen aus der Gefährdungsanalyse für psychische Gefährdungen • Durchführung von mind. einer Gesundheitsaktion, z. B. zu Gefahrstoffen, Ergonomie etc. Psychische Gefährdung in die jährliche Unterweisung mitaufnehmen	<p>Gefährdungsbeurteilung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • im Startup Prozess ist die Gefährdungsbeurteilung bereits implementiert • Ende 2019/Anfang 2020 wurde mit der Überprüfung der Gefährdungsbeurteilungen älter 5 Jahre begonnen • Im Jahr 2019 wurde mit der Sensibilisierung für Führungskräfte durch Schulungen zu Betriebspflichten und Arbeitssicherheit begonnen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bisher wurden rund 1/3 der 37 Gefährdungsbeurteilungen überprüft. <ul style="list-style-type: none"> ○ Bei 3 Gefährdungsbeurteilung gab es keinen Handlungsbedarf. ○ 10 Gefährdungsbeurteilung wurden überprüft. Hier besteht ein Anpassungsbedarf ○ 24 Gefährdungsbeurteilung sind noch offen. • Es soll im Jahr 2020, trotz Corona Beschränkungen, noch eine Schulung durchgeführt werden. 	

Aktionnr./ Verantwortlich	Ziel / Zielwert	Maßnahme:	IST-Zustand	Maßnahmen zur Verbesserung	Status
			<p>In 2019 fand noch eine Schulung statt. in 2020 konnte bisher wegen der Corona Pandemie erst eine Schulung durchgeführt werden.</p> <p>Maßnahmen, um psych. Gefährdungen zu reduzieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Konfliktmanagement ist inzwischen etabliert <p>Gesundheitsaktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hier wurden im Jahr 2019 noch keine Aktion umgesetzt. <p>Auswertung für 2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1000 Mannquote betrug: 27,55 • Ausfallquote betrug: 0,50 <p>Bei der Ermittlung der 1000 Mannquote sind die Anzahl der meldepflichtigen Unfälle ein wesentlicher Faktor. Die Anzahl der Unfälle war 2019 absolut um 4 Unfälle niedriger als 2018.</p> <p>Die Ausfallquote ist gegenüber 2018 gestiegen. Das liegt hauptsächlich an der hohen Anzahl an Ausfalltagen.</p>	<p>Grundsätzlich kam es durch den Lockdown bei der Überprüfung der Gefährdungsbeurteilung und bei den Führungskräftebildungen zu Verzögerungen</p>	<p style="text-align: center;">● ●</p>

Aktionnr./ Verantwortlich	Ziel / Zielwert	Maßnahme:	IST-Zustand	Maßnahmen zur Verbesserung	Status
Aktionnr. 10 350 BSC. Prozesse	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Abfalltrennung an den Standorten • Konkretisierung der Daten in der Ökobilanz 	<ul style="list-style-type: none"> • Klärung mit dem Vermieter herbeiführen wie zukünftig die Abfalltrennung und Entsorgung optimiert werden kann. • Ggf. ist eine Vorsortierung am Ort der Erstehung sinnvoll 	Neues Ziel ab 2020: a) seitens der GF wurde bereits eine entsprechende Information bzw. Anfrage an den Vermieter gesendet		●
Aktionnr. 11 400 - 900	Im Gefahrstoffkataster sind alle Gefahrstoffmengen vollständig erfasst.	Die noch fehlenden Mengen werden nacherfasst und im Kataster ergänzt	Neues Ziel ab 2020		●

6. WIRTSCHAFTLICHES, GESELLSCHAFTLICHES UND SOZIALES ENGAGEMENT

Die Bayern Facility Management GmbH (BayernFM) ist ein mittelständisches Dienstleistungsunternehmen der Immobilienbranche. Den Kunden werden über den gesamten Immobilienlebenszyklus hinweg intelligente und hochwertige Dienstleistungen angeboten. Die Verbindung von reichhaltiger Praxiserfahrung und exzellentem Fachwissen nutzt die BayernFM in dem Geschäftsfeld „Beratung“. Der Fokus liegt dabei auf Nachhaltigkeit, Energie, Betreiberverantwortung und FM-Steuerung

6.1.1. Wirtschaftliches Engagement

Unterstützung von Kunden zur Nachhaltigkeit

Ziel der BayernFM ist es, ihre Kunden auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit zu unterstützen. Dabei ist die sukzessive energetische Optimierung des Immobilienbestandes sowohl aus ökonomischer als auch aus ökologischer Sicht von besonderer Bedeutung. In den vergangenen Jahren hat die BayernFM zahlreiche Finanzinstitute, Kommunen und weitere Unternehmen bei der energetischen Optimierung ihrer Bestandsimmobilien durch die kompetente Analyse, Planung und Projektsteuerung von Sanierungs- und Optimierungsmaßnahmen unterstützt.

Entwicklung neuer Produkte für unsere Kunden

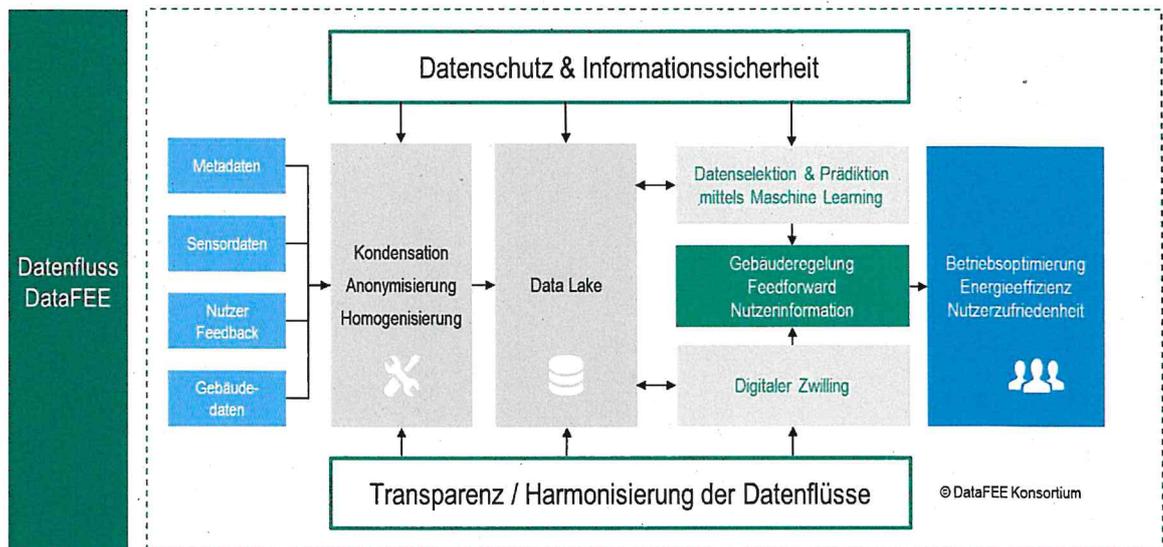
Nachdem die BayernFM bei zahlreichen Sparkassen das Energieaudit durchgeführt hatte, wurden ca. 100 Sparkassen angeschrieben. 30 Sparkassen meldeten ein Interesse an einem Erfahrungsaustausch an. Die BayernFM wertet das als einen großen Erfolg. Zeigt er doch, dass auch im Bankensektor immer stärker das Bewusstsein steigt, im eigenen „Hause“ energetische Verbesserungen durchzuführen.

Im Jahr 2019 steht die Re-Auditierung nach DIN EN 16247-1 an. Die BayernFM bereitet sich bereits jetzt schon intensiv darauf vor, um sowohl die Bestandskunden als auch neue Kunden rechtzeitig zu beraten oder zu auditieren.

Teilnahme am Forschungsprojekt DataFEE

Das Forschungsprojekt DataFEE (data mining, machine learning, feedback and feedforward), welches vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert wird, setzt sich das Ziel durch nutzungszentrierte Gebäudesysteme die Energieeffizienz in der Gebäudebewirtschaftung zu erhöhen. Die Lösungen aus der Entwicklung von Feedback- und Feedforwardsystemen sollen zeitnah in der Praxis Anwendung finden.

Das interdisziplinäre Forschungsteam, bestehend aus der Bayern Facility Management GmbH, dem E.ON. Energy Research Center sowie dem Lehrstuhl für Energieeffizientes Bauen der RWTH Aachen University, dem Karlsruher Institut für Technologie, der ABB Ltd und dem Fraunhofer-Institut für Bauphysik, plant den finalen Abschluss des Forschungsprojektes für Ende 2022.



6.1.2. Gesellschaftliches und soziales Engagement



Klimaneutralität durch Wiederaufforstung in der Region Kariba, Simbabwe mit einem Waldschutzprojekt

Seit 2008 neutralisiert die BayernFM ihren CO₂-Ausstoß durch den Kauf von Klimazertifikaten. Die BayernFM erwirbt ihre Klimazertifikate über die Fa. ClimatePartner. Die Basis für die Anzahl der Zertifikate ist die CO₂-Auswertung in der Ökobilanz.

Mit dem Kauf der Zertifikate kompensiert die BayernFM ihre geschäftsbedingten Treibhausgasemissionen in Höhe von 414 Tonnen durch ein hochwertiges Klimaschutzprojekt in Simbabwe.

Das Waldschutzprojekt schafft bessere Lebensbedingungen für die Bevölkerung im Norden Simbawes. Das Klimaschutzprojekt unterstützt verschiedene Aktivitäten zur Bekämpfung der Entwaldung. Es fördert nachhaltige Anbaumethoden, die Einrichtung von Gemüsegärten in den Gemeinden, Maßnahmen, um Waldbränden vorzubeugen, sowie den Schutz von Wildtieren durch Korridore und Wildhüter.

Weiterhin unterstützt das Projekt die lokale Bevölkerung bei der Gründung von nachhaltigen Kleinunternehmen, z.B. zur Kultivierung von einheimischen Obstbäumen und dem Aufbau von Bienenkulturen. Die Leute können Kenntnisse zu nachhaltigen Anbaumethoden erwerben, um bessere Erträge zu erzielen und die Böden zu schonen.

Weitere positive Auswirkungen des Klimaschutzprojektes:

- Überwachung von Flora und Fauna sowie Fisch- und Jagdverbot im Projektgebiet
- Verbesserung des Artenschutzes
- Überwachung von sozialen Auswirkungen des Projektes

- Ausbildung von Mitarbeitern und Bildungsaktivitäten für die Lokale Bevölkerung im Bereich nachhaltiges Waldmanagement

Auch für das Jahr 2020 wird die BayernFM ihren CO₂-Ausstoß wieder klimaneutral ausgleichen.

Freiwillige CO₂ Kompensation aufgrund des wenig erfolgreichen Madrider Klimaabkommen.

Die Ergebnisse der Klimakonferenz COP25 in Madrid waren enttäuschend und haben gezeigt, dass ein weltweites gemeinsames Handeln aller Staaten für mehr Klimaschutz offensichtlich nicht möglich ist. Umso wichtiger war es für die BayernFM, sich jetzt klar für unseren Planeten zu positionieren und Verantwortung zu übernehmen und einen Beitrag zur Begrenzung der Treibhausgase zu leisten.

Im Jahr 2018 hat die BayernFM 414 Tonnen CO₂-Äquivalent emittiert. Als deutliches Signal gegen kurzfristige Egoismen und für mehr eigenes ökologisches Engagement hat die BayernFM zusätzlich und freiwillig ihre CO₂-Zertifikate verdoppelt in dem sie noch einmal die gleiche Menge CO₂ in das Waldschutzprojekt in Simbabwe erwarb.

Unterstützung hilfsbedürftiger Menschen in der Dritten Welt



Als Zeichen der sozialen Verantwortung engagiert sich die BayernFM unter anderem als sogenannter „Mikrokredit-Sponsor“ über die Mittlerplattform „KIVA“ für die Förderung von mehr Selbständigkeit und Eigenverantwortung in der Dritten Welt.

Kiva ist eine wohltätige Organisation (NGO), die 2004 in San Francisco gegründet wurde. Kiva bot erstmals die Möglichkeit, Mikrokredite direkt an einen selbst ausgesuchten Kreditnehmer in einem Entwicklungsland zu vergeben und ist somit Pionier des sogenannten „Peer to Peer Microlending“. Bis heute konnten über Kiva 89.000 Kreditnehmer mit Krediten in Höhe von insgesamt über 62 Mio. US-Dollar versorgt werden.

Im Rahmen der Kundenweihnachtsaktion unterstützt die BayernFM seit 2008 div. Projekte und informiert ihre Kunden entsprechend darüber. Sobald die Summe zurückgezahlt ist, wird der BayernFM das Geld wieder gutgeschrieben und unterstützt damit erneut weitere Projekte.

Bisher hat die BayernFM Mikrokredite im Wert von 22.300 \$ ausgegeben. Zum größten Teil wurden Projekte im landwirtschaftlichen Sektor ermöglicht. Insgesamt hat die BayernFM bisher 892 Kredite in 51 Ländern finanziert.

Im Folgenden wird eine Person vorgestellt, dem der BayernFM Kredit geholfen hat:

- Kulumkans Geschichte
Kulumkan hat ihr bisheriges Darlehen erfolgreich zurückgezahlt. Sie ist Kiva und allen, die ihr finanziell geholfen haben, dankbar. Sie hat derzeit 2 Kühe, 20 Schafe und 2 Pferde sowie 2,7 Hektar bewässertes Land, auf dem sie Klee glüht.

Um ihr Geschäft weiter auszubauen, hat Kulumkan erneut ein Darlehen von 200.000 KGS bei der Bai Tushum Bank beantragt, um Vieh zu kaufen und das Vieheinkommen zu erhöhen.

Kulumkan plant, den Erlös aus dem Darlehen in die Weiterentwicklung ihres landwirtschaftlichen Geschäfts zu investieren. Sie plant auch, einen Teil des Erlöses für den Kauf eines neuen Hauses in der Hauptstadt zu sparen.

Integration junger Migranten:



Die BayernFM bietet in Zusammenarbeit mit der JOBLINGE gAG und deren Initiative „Integration durch Arbeit im neuen Programm JOBLINGE Kompass Berufspraktikas für junge Migranten an.“

Ausbildung in der BayernFM:

Um dem Fachkräftemangel aktiv entgegenzuwirken, bildet die BayernFM bildet seit 2009 im Ausbildungsberuf Kauffrau / -mann für Büromanagement und seit einigen Jahren auch im gewerblichen Bereich aus.

Zurzeit beschäftigt die BayernFM 8 Auszubildende im kaufmännischen und 5 Auszubildende im technischen Bereich in den unterschiedlichen Lehrjahren aus

Seit Oktober 2019 bietet die BayernFM auch jungen Menschen mit Hochschulreife ein duales Studienprogramm an.

So machen seit Oktober 2019 zwei Studenten ein duales Studium in BWL und ein Student im Immobilienmanagement

Voraussichtlich ab Oktober 2020 fängt eine weitere Studentin ein duales Studium mit dem Abschluss als Architektin an.

Teilnahme am Umweltpakt Bayern



4240 Betriebe mit 649 708 Beschäftigten (Stand 2015) sind bereits im Umweltpakt vertreten.

Da die BayernFM versucht die Energiewende voranzubringen oder die Energieeffizienz zu verbessern, war es naheliegend, dass sich die BayernFM beim Umweltpakt Bayern teilnimmt.

Eine Wildblumenwiese als Wohlfühloase für Bienen und Insekten



Um die Artenvielfalt zu fördern, haben wir auch 2019 wieder vom Grandl-Hof, einem modernen und innovativen Landwirtschaftsbetrieb in Untermenzing 0,5 Hektar Ackerfläche für ein Jahr gepachtet. Unter dem Motto „Snack-Bee“ entsteht dort eine Wildblumenwiese, die unzähligen Tieren und Insekten als Nahrungsquelle und Lebensraum dienen soll.

Die Aussaat erfolgte aufgrund der vorangegangenen Trockenperiode erst Anfang Mai. Inzwischen hat der Regen kräftig nachgeholfen.

Aktion: Wer pflanzt am schönsten?

Unseren Beitrag zur Erhaltung der Umwelt möchten wir darüber hinaus noch vergrößern. Wir animieren unsere Geschäftspartner und Mitarbeiter/-innen es uns gleich zu tun, indem wir ihnen Wildblumensamen und Beetschilder /- stecker für ihre eigenen Flächen zuhause oder sogar im Bewirtschaftungsobjekt zur Verfügung stellen. Mit dem Inhalt eines Jutesäckchens können etwas mehr als 10 m² Fläche bepflanzt werden.

24.09.2020 
Datum, Thorsten Berner
Umweltmanagementbeauftragter


Stefan Kohlhepp
Geschäftsführer (Spr. d. GF)


Andreas Nerantzakidis
Geschäftsführer

7. KONTAKT

Falls Sie Fragen, Kritik und / oder Verbesserungsvorschläge haben, sprechen Sie unseren Qualitäts- und Umweltmanagementbeauftragten an:

Thorsten Berner
Team 350
Qualität – Umwelt - Sicherheit
Arnulfstr. 50
80335 München
Tel.: +49 89- 44233- 3150
Fax: +49 89- 44233- 6 3150
E-Mail: thorsten.berner@bayernfm.de
Internet: www.bayernfm.de

8. UMWELTERKLÄRUNG

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird 2021 dem Umweltgutachter zur Validierung vorgelegt.

9. ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS