

UMWELT- ERKLÄRUNG 2024



VORWORT DER GESCHÄFTSFÜHRUNG

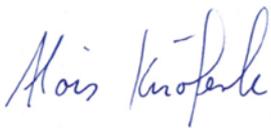
Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Leserinnen und Leser,

als Dienstleister im Bereich Electronic Engineering and Manufacturing Services (E²MS) verstehen wir uns als kompetenten Partner für den kompletten Lebensweg von elektronischen Baugruppen. Das Portfolio umfasst die Entwicklung, Fertigung und End-of-Life Management von Elektronikbaugruppen und Komplettgeräten. Diese Tätigkeiten sind durchzogen von Fragen des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung. Die Intensivierung der umweltbezogenen Gesetzgebung in der jüngeren Geschichte gibt die rechtlichen Vorgaben dazu. Dass aber allein politische Ge- und Verbote zum Umweltschutz nicht ausreichen, dürfte mit den Auswirkungen des Klimawandels, dem Verlust von Biodiversität und drängender Ressourcenknappheit immer deutlicher werden. Wenn sich etwas ändern soll, muss jeder seinen Teil zur Veränderung beitragen.

Für BMK ist der Umweltgedanke umso wichtiger, da elektronische Baugruppen und damit unsere Dienstleistungen bei immer mehr Produktgruppen aus immer mehr Branchen gefragt sind. Wir wollen unserer Verantwortung gegenüber der Umwelt sowie gegenwärtigen und zukünftigen Generationen gerecht werden und durch ständige Verbesserung unserer Prozesse die Umweltschuld unseres Unternehmens kontinuierlich erhöhen. Gerne möchten wir Ihnen mit der vorliegenden Umwelterklärung einen näheren Einblick in das Unternehmen BMK, unser Unternehmensleitbild und unser Engagement für den Umweltschutz geben, das durchaus auch durch wichtige Impulse und kreative Ideen von BMK-Mitarbeitenden entsteht. Lesen Sie auf den folgenden Seiten, für welche Werte wir stehen, was wir seit Begründen unseres Umweltmanagementsystems im Jahr 2003 bereits geschafft haben und welche Ziele wir verfolgen, um auch zukünftig einen wertvollen Beitrag für Umwelt und Gesellschaft zu leisten. BMK ist offen und interessiert an jeglichem Austausch, ob auf Messen, Fachkonferenzen oder sonstigen Begegnungen mit interessierten Kreisen oder Absolventen, die ihre Projekt- oder Abschlussarbeit bei BMK schreiben. Für Fragen stehen Ihnen Ihre persönlichen Ansprechpartner und unsere Umweltmanagementbeauftragte gerne zur Verfügung.

Herzlichst,

Ihre Geschäftsführung



Alois Knöferle
BMK Group
GmbH Co. KG



Dr. Bärbel Götz
BMK professional
electronics GmbH



Nafi Pajaziti
BMK electronic
services GmbH



René Schmidt
BMK electronic
solutions GmbH

UNTERNEHMEN IM ÜBERBLICK

B, M und K – es sind nur drei Buchstaben, aber eine ganze Branche verbindet diese mit Qualität, Expertise und vor allem Begeisterung für Elektronik. BMK ist ein führender E²MS-Dienstleister mit optimiertem Wertschöpfungsprozess und kundenindividuellem Service.

Mit einer umfassenden Technologiekompetenz in der Entwicklung, Fertigung und dem After-Sales Service von elektronischen Baugruppen und Geräten, einem leistungsfähigen Einkauf und marktgerechten Logistikkonzepten berücksichtigt BMK die spezifischen Anforderungen bei der Optimierung der Supply Chain. Um BMK-Kunden noch besser hinsichtlich der gestiegenen Marktanforderungen zu unterstützen, setzt BMK verschiedene Datenbanken ein und verknüpft diese, um zuverlässige Aussagen zu den relevanten Themen Umwelt, Vermeidung von Obsoleszenz, Lifecycle-Management sowie kritische Rohstoffe zu treffen.

EINE KURZE UNTERNEHMENSGESCHICHTE

Unsere Unternehmensgeschichte beginnt 1994 mit der Gründung der BMK professional electronics GmbH als Management-Buy-Out der NCR/AT&T Augsburg. Der Hauptsitz befand sich damals im Deuterpark Augsburg. Mit 25 Mitarbeitenden und einer Produktionsfläche von 1.200 m² konnte bereits ein Jahresumsatz von 1,8 Mio. Euro erwirtschaftet werden.

Während die deutsche Bundesregierung erstmals ihren Rat für nachhaltige Entwicklung einberief, gründete BMK eine weitere Firma aus, um seinen Kunden Leistungsangebote für mehr Umweltfreundlichkeit in der Elektronikindustrie machen zu können: Unter dem Motto „Reparieren statt Entsorgen“ leistet eine ganze Unternehmenseinheit einen wichtigen Beitrag zu Ressourcenschonung durch langlebige Produkte. Seit 2001 ist die BMK electronic services GmbH der verlässliche Partner für Service und Reparatur von elektronischen Baugruppen und Geräten.

Zudem fragt die Automobilbranche mit steigendem Interesse elektronische Dienstleistungen nach. Um hier optimalen Service bieten zu können, wurde die 2005 gegründete BMK electronic solutions GmbH im Jahr 2019 umgewidmet und ist seither Spezialist für die Fertigung elektronischer Baugruppen im Auftrag von Kunden im Automotive-Bereich. Gerade für E-Mobility, in Steuerungssystemen oder auch für Sensorik und Fahrerassistenzsysteme ist das Know-how von BMK gefragt. Die BMK professional electronics hat unterdessen ihre Expertise in allen Bereichen der Prototypen-, Muster- und Serienfertigung ausgebaut. Daneben stellt die BMK Group GmbH & Co. KG seit 2007 den Verwaltungsbereich für die gesamte BMK Gruppe.

Die dynamische Entwicklung des Unternehmens machte im Jahr 2006 den Umzug an einen zweiten Standort in Augsburg notwendig. Die Firmen BMK professional electronics, BMK electronic solutions und BMK Group bezogen den Gewerbepark „Sigmatechnopark Augsburg“, in dem kurz zuvor die elektronische Fertigung von Siemens stillgelegt worden war. Diese Mietflächen der BMK sind mindestens 140 Meter von bewohnten Gebäuden entfernt und außerhalb von Schutzgebieten gelegen. Der Standort befindet sich in einem ausgewiesenen Gewerbegebiet in unmittelbarer Nähe zur Universität Augsburg. Vom Standort Sigmatechnopark aus ist der Regionalverkehr in 20 Minuten zu Fuß zu erreichen.



BMK-Standort Sigmatechnopark Augsburg,
86159 Augsburg
Bildquelle: BMK

2022 gab auch die Firma BMK electronic services ihren Sitz im Deuterpark Augsburg auf und bezog den neuen Standort „Steinerne Furt“ im Gewerbegebiet Lechhausen Nord. Nächstgelegene Wohngebäude sind etwa 340 Meter entfernt. Auch dieser Standort befindet sich außerhalb von Schutzgebieten. Als Mieter ist BMK in der Nachbarschaft von Blumenläden und Gartencentern, einer Tierarztpraxis und einem pharmazeutischen Großhandel die Nachfolge des Robotik-Herstellers Kuka und Lageristen angetreten. Gewerbeflächen im Süden und Westen des Gebäudes sind aktuell ungenutzt.



BMK Standort Steinerne Furt 63,
86167 Augsburg
Bildquelle: Keller & Hosp

Um die gestiegene Nachfrage eines Kunden decken zu können, wurde zudem 2023 ein weiterer Standort erneut im Gewerbegebiet Deuterpark bezogen. Der Standort „August-Wessels-Straße“ ist 70 Meter von bewohnten Gebäuden entfernt und ebenfalls in einem ausgewiesenen Gewerbegebiet außerhalb von Schutzgebieten gelegen. Das traditionsreiche Gelände von Hans Deuter wird gemeinsam mit einem Schrotthändler, der Reservatenkammer des Theaters Augsburg und verschiedenen Firmen, die hier Bürogebäude eingerichtet haben, weitergenutzt. Östlich der gemieteten Hallen befindet sich ein Parkhaus, aber auch Haltestellen des ÖPNV sind vom Standort Deuterpark in maximal 10 Minuten zu Fuß zu erreichen und die nächste Haltestelle der Deutschen Bahn liegt 950 Meter entfernt.



BMK Standort Deuterpark,
86156 Augsburg
Bildquelle: Deuter Invest GmbH & Co. KG

Zudem hat die BMK electronic solutions 2024 den Standort Technology Campus Augsburg bezogen, da für das wirtschaftliche Wachstum größere Flächen benötigt wurden. Die neuen Hallen sind im Gewerbegebiet „Innovationspark Augsburg“, außerhalb von Schutzgebieten und nicht in unmittelbarer Nähe zu Wohngebäuden gelegen. Der Standort wurde bereits zuvor für Elektronik-, Produktions- und Lagerzwecke genutzt. Eine ÖPNV-Anbindung besteht in 800 m Entfernung und auch ein Haltepunkt der Deutschen Bahn ist in 30 Minuten zu erreichen.



BMK Standort Technology Campus Augsburg, 86199
Augsburg
Bildquelle: Bernd Jaufmann

Der Bereich Entwicklung und eine Business Unit der BMK professional electronics haben ebenfalls Räume in dem Gebäudekomplex bezogen. Die genutzte Gesamtfläche am Standort Simgatechnopark reduziert sich ab 2025 um zwei Produktionshallen.

Die BMK-Standorte befinden sich in ausgewiesenen Gewerbegebieten der Stadt Augsburg, wo BMK bestehende Flächen als Mieter nutzt. Es liegen uns keine Hinweise zu möglichen Altlasten vor. Auf einer Produktionsfläche von ca. 80.000 m² werden heute mehr als 5.500 verschiedene elektronische Baugruppen gefertigt bzw. im Reparaturservice aufgearbeitet. Mit seinen 1.544 Mitarbeitenden verzeichnete die BMK-Gruppe im Jahr 2024 einen Umsatz von rund 325 Mio. €.

Erstzertifizierungen

- 1996 Erstzertifizierung ISO 9001
- 2003 Erstzertifizierung ISO 14001
- 2008 Erstzertifizierung ATEX/Ex-Richtlinie 94/9/EC
- 2010 Erstzertifizierung Medizintechnik ISO 13485
- 2014 Erstzertifizierung OHRIS
- 2015 Erstzertifizierung ISO 50001
- 2020 Erstzertifizierung SMETA (Sedex Members Ethical Trade Audit)
- 2021 Erstvalidierung EMAS
- 2021 Erstzertifizierung IATF

BMK-UNTERNEHMENSPOLITIK (AUSZUG)

Die Unternehmenspolitik ist eine wesentliche Grundlage unseres Managementsystems. Sie beruht im Wesentlichen auf den Marktanforderungen sowie auf den Grundlagen der Norm DIN EN ISO 9001, der europäischen Verordnung EMAS (EU) 1221/2009^a (inkl. der DIN EN ISO 14001) und dem Arbeitsschutzkonzept OHRIS. Die Unternehmenspolitik schließt alle Verantwortungsbereiche sowie alle Mitarbeitenden von BMK ein.

Der Schutz der Umwelt ist ein grundlegender Teil unserer Unternehmenspolitik. Unser Grundgedanke zum verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt ist die Prävention von Umweltrisiken und Reduzierung möglicher Umweltauswirkungen bei all unseren unternehmerischen Entscheidungen und Tätigkeiten. Das Managementsystem beschreibt die Verantwortlichkeiten und Kompetenzen zur Durchführung und Einhaltung der Anforderungen:

- die Definition der Umweltziele und der daraus resultierenden Maßnahmen,
- die Überwachung von Anwendung und Effizienz der durchzuführenden Maßnahmen, z.B. Umweltaudits,
- die Planung, Erfassung, Kontrolle und kontinuierliche Weiterentwicklung der Maßnahmen mithilfe von Regelkreisen.

BMK legt großen Wert auf eine vorausschauende, organisierte und systematisch koordinierte Verteilung und Nutzung von Energie zur Deckung des Energiebedarfes im Unternehmen. Unter Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Zielsetzungen sind die Primärziele nachhaltige Senkung der Energiekosten, energieeffiziente Produktionsprozesse, sowie die Verbesserung der gesamtwirtschaftlichen Situation.

Zur Erfüllung der Umweltziele werden umweltrelevante Verbrauchszahlen, z.B. auf Energie bezogen, gemessen, aufgezeichnet und überprüft, die benötigten Ressourcen und Mittel von der Geschäftsleitung bereitgestellt, sowie die Belegschaft aktiv einbezogen. BMK verpflichtet sich bei der Beschaffung von Gütern das Thema Energieeffizienz, wie auch Ressourcenschonung bei der Bewertung zu berücksichtigen.

Die Realisierung der Umweltpolitik wird von dem Umweltmanagementsystem nach EMAS unterstützt, wodurch im Unternehmen:

- die Einhaltung der für BMK aktuell umweltrelevanten Gesetzgebung sichergestellt wird, indem beispielsweise die Abfälle gesetzeskonform getrennt und gekennzeichnet werden,
- alle Mitarbeiter regelmäßig zum Thema Umweltschutz geschult werden,
- die Energieströme aufgezeichnet und der Energieverbrauch systematisch evaluiert wird,
- Energiesparmaßnahmen geplant, eingeführt und ihre Ergebnisse regelmäßig bewertet werden,
- die Umweltaspekte von BMK erfasst, bewertet und überwacht werden,
- die Planung der Aktivitäten zur permanenten fortlaufenden Verbesserung der umweltbezogenen Leistung durchgeführt wird.

Die gesamte Unternehmenspolitik ist unter folgendem Link einsehbar: [Unsere Unternehmenspolitik.pdf \(bmk-group.de\)](#)

OFFENER DIALOG

Der Dialog mit Fachkreisen ist eine bereichernde Ressource für die Weiterentwicklung des BMK-Managementsystems. So arbeitet BMK aktiv im Vorstand des Industrie-Interessenverbands COGD (Component Obsolescence Group Deutschland) e.V. mit und stellt beim Fachverband Elektronik-Design (FED) e.V. den Vorstandsvorsitzenden. Der FED würdigte die Ergänzung des Leistungsangebots um die Beratung sowie Handlungsempfehlungen zu Rohstoffabhängigkeiten, Umweltverträglichkeit und einer ressourceneffizienten Produktion. Wichtiger Bestandteil für den offenen Austausch ist auch die Teilnahme an Fachmessen und -konferenzen, an denen BMK beispielsweise am

^a einschließlich deren Aktualisierungen durch die Verordnungen (EU) 2017/1505 und (EU) 2018/2026

Erfahrungsaustausch innerhalb der Branche (electronica, Electronics on the Road, Pan-European Electronics Design Conference, etc.) teilnimmt.

2020 wurde das Reparaturkonzept „Reparieren statt Entsorgen“ mit dem Zukunftspreis der Stadt Augsburg ausgezeichnet. Darüber hinaus wurde BMK 2021 in den Umwelt- und Klimapakt Bayern aufgenommen. Zusätzlich erhielt die Firma BMK electronic services 2021 den ersten Bayerischen Ressourceneffizienzpreis für herausragende, zukunftsweisende Leistungen im Bereich Ressourceneffizienz. Für sein Engagement war BMK im Jahr 2022 Preisträger beim Großen Preis des Mittelstandes und erhielt die Auszeichnung Bayerns Best 50. 2023 schaffte es BMK zudem mit einem Wettbewerbsbeitrag zum interdisziplinären Umweltteam in der Kategorie Nachhaltigkeitsmanagement und Social Engagement unter die Top 5 der HR Excellence Awards.

UNSER LEISTUNGSSPEKTRUM

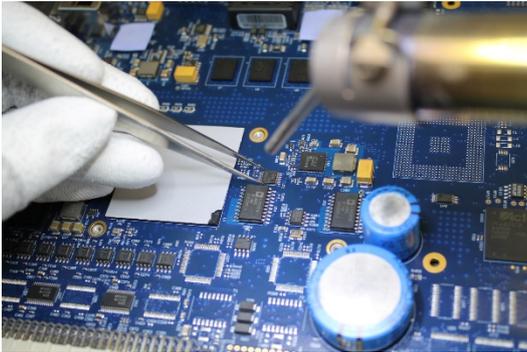
Modernste, automatisierte Fertigungsverfahren sowie die stetige Prozessverbesserung und stete Fehlerprävention durch interne Prozesskontrolle und Fertigbarkeitsanalysen garantieren den BMK-Kunden höchste Qualität. BMK bietet seinen Kunden folgende Leistungen an:



BMK professional electronics GmbH

BMK professional electronics ist der Elektronik-Partner für anspruchsvolle Geschäftskunden. Hier werden seit 1994 hochleistungsfähige E²MS-Dienstleistungen in Losgrößen zwischen 1 und 50.000 Stück erbracht. An den modularen Fertigungslinien werden in SMT- (Surface Mount Technology), THT- (Through Hole Technology) und Selektiv-Lötverfahren monatlich im Durchschnitt 150 Mio. Bauteile auf Leiterplatten bestückt. Stickstoff dient insbesondere beim SMT-Löten als Schutzgas zur Sicherstellung qualitativ hochwertiger und langlebiger Lötstellen. Durch sogenanntes Ruggedizing wird darüber hinaus die Robustheit solcher Baugruppen gestärkt, die in ihrer Nutzungsphase Umwelteinflüssen wie Verunreinigungen, Oxidation oder Erschütterungen ausgesetzt sind. Ruggedizing-Leistungen der BMK professional electronics umfassen Silikonierung, Lackierung, Verguss und Klebeverfahren von elektronischen Baugruppen.





BMK ist ein Auftragsdienstleister, d.h. BMK fertigt im Auftrag des Kunden elektronische Baugruppen. BMK-Kunden optimieren mit BMK ihre Supply Chain und können ihre Produkte schnell auf den Markt bringen, auf Bedarfsschwankungen optimal reagieren und obendrein durch exzellente Qualität sicherstellen. Mit Begeisterung arbeitet BMK professional electronics außerdem an Innovationen. Das vielfach erprobte Know-how aus 20 Jahren Entwicklungserfahrung in Produktdesign, zum Beispiel zu Layout, Rechtskonformität und Zulassung elektronischer Baugruppen und Geräte, wird ständig ausgebaut. Darüber hinaus werden BMK-Kunden bei Ihrem

Produktmanagement über den gesamten Lebensweg der Elektronik unterstützt, indem Prüfverfahren entwickelt, Prototypen gefertigt und Fertigungsprozesse individuell auf die Produkthanforderungen angepasst werden. Auch wenn BMK keine eigenen Produkte vertreibt, so ist BMK dennoch an der Gestaltung von Produktlebenswegen elektronischer Geräte beteiligt und bietet Expertise in Entwicklung, Fertigung, Prüfung, Ruggedizing und Reparatur an. Kundenindividueller Service, professionelle Beratung und optimierte Wertschöpfungsprozesse der BMK professional electronics sichern beste Ergebnisse. Ende 2024 beschäftigte die BMK professional electronics 1.013 Mitarbeitende.



BMK electronic solutions GmbH



Die 2005 gegründete BMK electronic solutions umfasst seit 2019 die komplette Betreuung von Automotive-Kunden mit eigener Produktion. Dafür beschäftigt die Firma 157 Mitarbeitende (Stand Ende 2024). Mit spezifischen Branchenkenntnissen werden maßgeschneiderte Lösungen für den Einsatz von Elektronik in der Automobil-Industrie gefertigt. In optimaler Infrastruktur mit bedarfsgerechter Automatisierung werden Prototypen, Serien und Ersatzteile – auch in kleinen Stückzahlen – hergestellt. Besonders beim Wandel hin zur Elektromobilität, bei Steuerungssystemen oder auch für Sensorik und Fahrerassistenzsysteme ist unser Know-how gefragt.

BMK-Kunden schätzen die abrufbezogene Just-in-Time Produktion mit flexiblen Fertigungskonzepten. Für den hohen Flexibilisierungsgrad wurden auch infrastrukturelle Anpassungen innerhalb der BMK-Gruppe vorgenommen, um optimal auf Kundenbedürfnisse reagieren zu können. Die BMK electronic solutions ist durch OEMs (Original Equipment Manufacturer, dt: Erstausrüster) erfolgreich auditiert und Zulieferer führender Tier-1, d.h. System- bzw. Modullieferanten der Automobilindustrie. 2021 hat die Firma erstmals erfolgreich das Zertifizierungsverfahren nach IATF 16949 durchlaufen. Die Zertifizierung konnte am neuen Standort Technology Campus Augsburg zu Beginn 2025 wiederholt erfolgreich erreicht werden. Seit 2022 umfasst auch die Fertigung der BMK electronic solutions Ruggedizing-Verfahren, wie Lackierung und Verguss.

BMK electronic services GmbH

Die BMK electronic services GmbH ist der After-Sales-Komplettservicepartner für elektronische Baugruppen und Systeme von anspruchsvollen Business-to-Business (B2B) Kunden. Der Spezialist bietet den Kunden in allen Fragen des Obsoleszenz-Managements optimale Lösungen zur Wiederverwertung an. Seit 2001 analysiert und repariert BMK elektronische Baugruppen im industriellen Umfeld auf höchstem technischem Standard – vom Chip-Level bis zur Modulebene. Das Leistungsportfolio umfasst außerdem Softwareupdates, Programmierung, Modifikation und Montagedienstleistungen. In enger Abstimmung mit dem Kunden entwickeln die Prozess-Spezialisten optimale Modelle zur Abwicklungslogistik und verzahnen diese mit wirtschaftlichen Reparaturstrategien.



Bei der Entscheidung Baugruppen und Systeme reparieren zu lassen, anstatt sie komplett zu entsorgen, spielen ökonomische und ökologische Überlegungen eine Rolle. Die kontinuierlich steigende Nachfrage nach einem kompletten Lifecycle-Management war ausschlaggebend für die Ausgründung der BMK electronic services GmbH vom



Mutterkonzern. Das Prinzip „Umbauen statt neu produzieren“ schont Ressourcen. Investiert wurde in Know-how zu Testverfahren und Fehleranalyse bei den Baugruppen sowie in Maschinenpark und Spezialwerkzeuge zur Durchführung von effizienten Reparaturen. Die Menge an Ausschussprodukten kann durch das gezielte Reparieren und Austauschen von einzelnen Bauteilen deutlich reduziert werden. Rund 40.000 Baugruppen werden eingespart und pro Monat durch die Reparatur bestehender Teile nicht neu gefertigt. Durch die Vermeidung von Abfällen reduziert der Kunde Entsorgungskosten von Altgeräten und spart gleichzeitig Anschaffungskosten von Neuwaren ein.

Elektronische Bauteile und damit auch deren Vormaterialien, zum Beispiel Konfliktrohstoffe wie Wolfram, Gold, Coltan und Zinn, werden eingespart und die Produktnutzungsdauer optimiert. So hat BMK beim BGA-Tausch (Ball Grid Array) eine Reparaturquote von 98 %. Die Erfolgsgeschichte von BMK electronic services zeigt, dass Unternehmen verstärkt reparieren statt entsorgen. Das spart Kosten und das Thema Nachhaltigkeit gewinnt in der gesamten Branche an Fahrt.

Mit seinen Montagedienstleistungen dient BMK electronic services für langjährige Kunden, die sich auf Technologien zum Ausbau der erneuerbaren Energien fokussieren, als verlängerte Werkbank. Beispiele sind Wechselrichter und Batteriespeicher, die am Standort August-Wessels-Straße mit ca. 45 Mitarbeitenden (Stand Ende 2023) versandfertig zusammengesetzt werden. Im Jahr 2024 beschäftigte die BMK electronic services 101 Mitarbeitende seinen Standorten.

BMK Group GmbH & Co. KG

Die BMK Group bildet das Dach für alle Firmen der BMK Gruppe. 87 Mitarbeitende (Stand 2024) unterstützen und lenken in den Bereichen IT, Verwaltung, Personal, Marketing und Finanzen das Geschehen im Gesamtunternehmen. So verfügt BMK über eine eigene Akademie, in der die Fähigkeiten aller Mitarbeitenden in Pflicht- und freiwilligen Schulungen entwickelt werden. Zu den Themen Qualität, technisches Know-how, Arbeitssicherheit und Umweltschutz werden regelmäßige Schulungen angeboten.

Wie für Verwaltungseinheiten üblich, erstrecken sich Umweltaspekte hauptsächlich auf den Bereich des Energiebedarfs, aber auch die BMK-Beschaffungsprozesse unterliegen der ständigen Optimierung. Die BMK Group ist Ansprechpartner für Lieferanten, externe Dienstleister und sonstige Geschäftspartner. Interessenten aus der Branche oder der Region können sich über den Webauftritt sowie im direkten Gespräch beispielsweise auf einer von zahlreichen Messen über das Leistungsspektrum von BMK informieren. Die 2007 gegründete BMK Group bildet damit die Schnittstelle zur Kommunikation mit interessierten Kreisen, beispielsweise auf Messeauftritten.

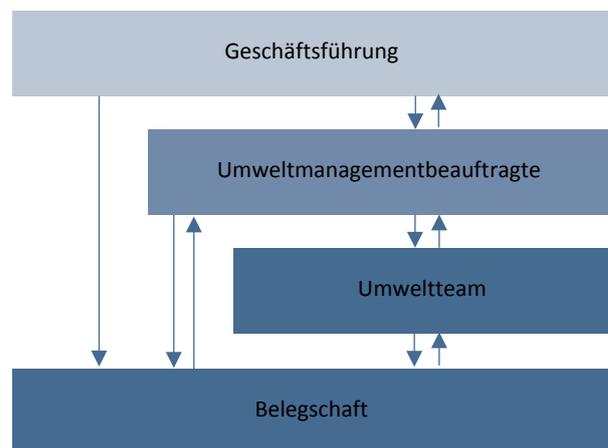


UMWELTMANAGEMENT BEI BMK

Umweltschutz geht alle an – das gilt auch für BMK. Seit 2003 machen wir uns stark für Ressourcenschonung, effiziente Produktionsprozesse, die Modernisierung der BMK-genutzten Gewerbeflächen und die Prävention von Umweltrisiken. Um den Spielraum für Veränderung voll ausnutzen zu können, ist das Umweltmanagement von BMK in ein integriertes Managementsystem eingebunden, das auch Qualitäts-, Energie- und Arbeitsschutzmanagement umfasst. Aufgaben zur Optimierung und Weiterentwicklung werden so ganzheitlich und unter Nutzung aller Synergieeffekte umgesetzt.

In der Folge werden alle Prozesse von BMK in einem gemeinsamen Workflow-System in drei Sprachen dargestellt. Die komplexen Unternehmensprozesse werden mit Verantwortlichkeiten und Informationsflüssen einfach und eindeutig detailliert sowie Schnittstellen zwischen den Prozessen und Abteilungen besser dargestellt. Alle Prozesse werden auf ihre Wirksamkeit für Qualitätsanforderungen, Energieeffizienz, Umweltschutz und Arbeitssicherheit geprüft und weiterentwickelt, sowie das gesamte Prozessmodell weiter intensiv ausgebaut. Die Ansiedlung in einem Cloud-System sichert die Zugänglichkeit für alle BMK-Mitarbeitenden.

Für BMK ist es wichtig, das Umweltbewusstsein der Mitarbeitenden zu fördern und ihre Ideen für praktischen Umweltschutz aufzunehmen. Nach ISO 14001 und EMAS stehen dafür im Kern Instrumente zur Motivierung der Mitarbeitenden zur Verfügung: Informieren, Schulen und Beteiligen. So erhalten alle Mitarbeitende regelmäßige Informationen zu Neuerungen im Umweltmanagement. Es werden regelmäßig Umweltschutzschulungen durchgeführt, für Fragen und Ideen stehen direkte Vorgesetzte und die Umweltmanagementbeauftragte zur Verfügung. Seit 2020 unterstützt darüber hinaus ein Energie- und Umweltteam, das über alle Managementebenen, alle Firmen und alle Unternehmensbereiche von BMK reicht, die Arbeit im



Umweltmanagementsystem und stärkt die Beteiligung der Belegschaft an der Entscheidungsfindung im Umweltmanagement. Hier werden die BMK-spezifischen Umweltkennzahlen überwacht, Verbesserungsvorschläge aus der Mitte der Belegschaft diskutiert und die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung durch konkrete Maßnahmen initiiert. Die Koordination von Kommunikation, Umweltzielsetzung, Prüfung und Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems sowie Durchsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung und Berichterstattung an die Geschäftsführung übernimmt unsere Umweltmanagementbeauftragte für alle Standorte von BMK. Regelrunden mit den Geschäftsführungen der Firmen und dem Top-Management sichern die strategische Ausrichtung des Umweltmanagementsystems.

Um den rechtlichen Vorgaben umfassend zu entsprechen, leisten darüber hinaus die betrieblichen Beauftragten einen wichtigen Beitrag. Diese sind entsprechend der stattfindenden Prozesse bei BMK für:

- Energiemanagement
- Abfallmanagement
- Arbeitssicherheit
- Brandschutz
- Gefahrgut
- Strahlenschutz
- Fremdfirmenkoordination

bestellt und werden durch Anlagenverantwortliche in den Bereichen Gewässerschutz (an Anlagen zum Einleiten von technischem Abwasser und Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) und organisierte Abfallsammlung unterstützt. Gemeinsam mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit werden gefährliche Stoffe vor ihrem Einsatz bei BMK geprüft, soweit möglich gegen weniger gefährliche Substanzen substituiert und die Einhaltung des Gefahrstoffrechts bei BMK überwacht. Ein Arbeitsschutzausschuss, der quartalsmäßig tagt, fördert die Zusammenarbeit und den Austausch der mit Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz betrauten Personen. Der Arbeitsschutzausschuss befasst sich mit dem Unfallgeschehen, Erkenntnissen aus arbeitsmedizinischer Sicht, Einweisungen und Unterweisungen, neuen Geräten, Prävention, Gesundheitsaktionstagen etc. In Fragen der Energieversorgung wird die Elektrofachkraft einbezogen. Darüber hinaus überwachen benannte Personen Wartungs-, Instandsetzungs-, Prüf- und Reinigungsarbeiten von externen Dienstleistern.

Im Rahmen des BMK-Risikomanagements werden Risiken für die Umwelt bewertet und Maßnahmen zur Prävention bzw. Reduzierung abgeleitet. Das Notfallmanagement umfasst auch Brandschutz- und Katastrophenmanagement. Die Verantwortlichen stimmen sich dazu eng mit den Gewerbeparkbetreibern und örtlichen Institutionen ab, um im Ernstfall eine reibungslose Gefahrenabwehr zu gewährleisten. Innerhalb der BMK werden selbstverständlich alle notwendigen Überwachungen, beispielsweise DGUV A3 Prüfungen oder Inspektionen explosionschutzrelevanter Einrichtungen regelmäßig durch Sachverständige durchgeführt. Im Berichtszeitraum gab es keine Verstöße gegen umweltrechtliche Vorgaben.

BEDEUTENDE UMWELTASPEKTE

Für jede Einzelfirma der Gruppe wird regelmäßig geprüft, welche Umweltwirkungen potenziell durch BMK mitverursacht werden. Dafür werden prozessorientiert Verbräuche von Energie und Ressourcen, sowie Aufkommen von Abfällen und sonstige Abgaben an die Umwelt erfasst und entsprechend ihrer Wesentlichkeit für die Umwelt priorisiert. Grundlage für die Erfassung der notwendigen Daten bildet eine ganzheitliche Input-Output-Analyse, die innerbetriebliche Prozesse, aber auch Schnittstellen zu Dienstleistern, Partnern und weiteren Akteuren im geographischen und im Marktumfeld von BMK umfasst, sowie den Lebensweg der von BMK erbrachten Leistungen nachzeichnet.

Das Verfahren der Bewertung wird in zwei Schritten durchgeführt. In einer Grundbewertung werden für die Umweltaspekte je Prozess das Aufkommen, die bisherige Umweltleistung sowie die Beeinflussbarkeit durch Maßnahmen von BMK eingestuft und die Einhaltung der einschlägigen rechtlichen Vorschriften geprüft. Beispielsweise verzeichnet BMK electronic services am Standort Steinerne Furt einen vergleichsweise hohen Strombedarf (Aufkommen), der sich zu 20 % aus regenerativen Energien zusammensetzt (bisherige Umweltleistung) und dessen absolute Inanspruchnahme internem Einfluss unterliegt (Beeinflussbarkeit). Dagegen stellt die Inanspruchnahme von Produktionsfläche einen eher statischen Umweltaspekt dar (Aufkommen), der keinerlei zusätzliche Flächenversiegelung verursacht hat (bisherige Umweltleistung) und dessen Gestaltung BMK in den meisten Fällen nur in enger Zusammenarbeit mit dem Vermieter des jeweiligen Standortes beeinflussen kann (Beeinflussbarkeit). Die Grundbewertung wird sowohl für den Normalbetrieb als auch für denkbare Störfälle und gegebenenfalls für den Anfahrbetrieb durchgeführt. Daraus ergibt sich ein Bewertungsfaktor, der Grundlage für den zweiten Schritt in der Bewertung ist. Bezogen auf die genannten Beispiele

resultiert ein hoher Bewertungsfaktor für Energieprozesse, wohingegen der Bewertungsfaktor für Flächeninanspruchnahme im Rahmen der Grundbewertung einen geringen Bewertungsfaktor annimmt.

In einem zweiten Schritt erfolgt eine Quantifizierung eines jeden Umweltaspektes, sodass Erfolge hinsichtlich der Umweltleistung im Sinne absoluter Senkungen von Energie- und Ressourcenbedarf sowie dem Abfallaufkommen Berücksichtigung finden. Ebenso wie die Grundbewertung erfolgt auch die Quantifizierung prozessorientiert, immer bezogen auf die Prozesslandschaft von BMK, sodass über die Beobachtung der Wesentlichkeit der Umweltaspekte hinaus auch Schwerpunkte für den Handlungsbedarf ermittelt werden können.

Mit dem beschriebenen Verfahren wurden für das Jahr 2024 erneut alle Umweltaspekte hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Umweltmanagementsystem und dessen Ziel fortlaufende Verbesserungen der Umweltleistung zu erreichen, ermittelt. Einbezogene indirekte Umweltaspekte wie Lieferverkehr, Standortbedingungen für Mitarbeiter, Gäste und Fremdfirmen sowie Aspekte des Produktlebensweges erwiesen sich in der Gesamtbewertung als weniger vordringlich. Folgende Umweltaspekte für die Firmen der BMK-Gruppe wurden als bedeutend identifiziert:

BMK professional electronics

Standort Sigmatechnopark

- Lagerung gefährlicher Stoffe
- Strombedarf in der Produktion
- Stickstoffbedarf
- Kälte-/Fernwärmebedarf
- Nicht gefährliche Abfälle
- Wasserbedarf für Luftbefeuchtung

BMK electronic services

Standort Steinerne Furt

- Nicht gefährliche Abfälle
- Strombedarf
- Flächeninanspruchnahme

Standort August-Wessels-Straße

- Nicht konsolidierte Lieferungen
- Fernwärmebedarf
- Strombedarf

BMK electronic solutions

Standort Technology Campus Augsburg

- Lagerung gefährlicher Stoffe
- Fernwärmebedarf
- Kältebedarf
- Nicht gefährliche Abfälle

BMK Group

Standort Sigmatechnopark

- Fernwärmebedarf

UMWELTKENNZAHLEN IM SPEZIELLEN

Die folgenden Kernindikatoren werden unter Zuhilfenahme der Produktionsmengen als Referenzwerte gebildet. Die Firmen am Standort Sigmatechnopark werden zusammengefasst. BMK tritt nicht als Leiterplattenhersteller, sondern als Dienstleister für Leiterplattenbestückung in der Electronic Engineering and Manufacturing Services (E²MS)-Branche auf. Im Rahmen der Leiterplattenbestückung, die durch die Firmen BMK professional electronics und BMK electronic solutions durchgeführt wird, konnten Erkenntnisse mit dem vom branchenspezifischen Referenzdokument für die Elektronikbranche vorgegebenen Referenzwert *Fläche elektronischer Leiterplatten* gesammelt werden. Im Zeitverlauf zeigt sich, dass der Trend zur Miniaturisierung von Baugruppen geht, d.h. dass eine zunehmende Anzahl von Bauteilen je Leiterplattenfläche bestückt werden. Dies hat erheblichen Einfluss auf die Bildung der Kernindikatoren und führt zu einer verzerrten Darstellung der Umweltleistung insbesondere am Standort Sigmatechnopark. Es wird daher von der Nutzung des branchenspezifischen Referenzwertes abgesehen und als Referenzwert die Anzahl der verarbeiteten Bauteile zugrunde gelegt.

Am Standort Sigmatechnopark, haben die Firmen BMK professional electronics, und BMK Group ihren Sitz, Die BMK electronic solutions hat 2024 ebenfalls noch Hallen an diesem Standort, wird ab 2025 jedoch vollständig an den Standort

Technology Campus Augsburg umgezogen sein. Entsprechend des Kerngeschäftsfeldes der BMK professional electronics wird der Referenzwert *tausend verarbeitete Bauteile* (tsd.vBT) gewählt. Unter Bauteilen sind hier alle im ERP-System enthaltenen Artikelnummern zu verstehen, z.B. Leiterplatten, elektronische und mechanische Bauteile, u.a. Widerstände, Kondensatoren, Integrierte Schaltkreise, Gehäuse, sowie (Halb-)Fertigwaren.

Referenzwert	Sigmatechnopark			
	Einheit	2022	2023	2024
Produktionsmenge	Mio.vBT	1.2134	1.269	641

Der Referenzwert *tausend verarbeitete Bauteile* (tsd.vBT) wird auch für die Bewertung der Umweltauswirkung am neuen Standort Technology Campus Augsburg verwendet.

Referenzwert	Technology Campus Augsburg	
	Einheit	2024
Produktionsmenge	Mio.vBT	224

Die Tätigkeit von BMK electronic services umfasst neben der Reparatur von elektronischen Baugruppen auch Testverfahren und seit 2021 auch Montagetätigkeiten. Die Referenzierung für die am Standort Steinerne Furt bzw. Deuterpark

durchgeführten Leistungen erfolgt daher mithilfe der Produktionsmenge *tausend reparierte, getestete oder montierte Baugruppen* (tsd.BG). Da der Umzug von BMK electronic services zum 01.04.2022 erfolgte, ist nachfolgend je nach Kernindikator eine Trennung nach Jahreswechsel oder nach Standort erforderlich. Welche Verbräuche wie zugeordnet werden, wurde in den jeweiligen Abschnitten kenntlich gemacht.

Referenzwert	Steinerne Furt			
	Einheit	2022 ^a	2023	2024
Produktionsmenge	tsd.BG	1.969	512	488

Für den 2023 von BMK electronic services in Betrieb genommenen Standort, an dem Produktions- und Warehousedienstleistungen ausgeführt werden wird ebenfalls die Kenngröße *montierte Baugruppen* (tsd.BG) gewählt.

Referenzwert	August-Wessels-Straße		
	Einheit	2023	2024
Produktionsmenge	tsd.BG	41	14

Auch BMK war 2024 von der Krise der deutschen Industrie betroffen. Durch den Fokus auf innovative mittelständische Unternehmen in Deutschland hatte der branchenübergreifende wirtschaftliche Einbruch unmittelbaren Einfluss auf unsere Auftragslage. In dieser außerordentlichen Situation stehen Risikomanagement und Qualitätsthemen im Fokus. BMK steht seinen Kunden zur Seite. Durch professionelle Begleitung werden Bedürfnisse am Markt antizipiert und diese Chancen nutzbar gemacht.

Biologische Vielfalt

Als Mieter bestehender Gewerbeflächen hat BMK seit seiner Gründung keine zusätzliche Versiegelung von Flächen verursacht. Teil der Strategie und Unternehmenspolitik ist es stattdessen bestehende Gewerbeflächen zu nutzen und so einen Beitrag zum Schutz der biologischen Vielfalt zu leisten. Naturnahe Flächen, die zum Gelände der von uns genutzten

^a Fläche ab 01.04.2022; der Standort Deuterpark wurde nicht einbezogen

Gewerbeparks gehören, werden durch BMK nicht angemietet. Für die BMK-Standorte im Sigmatechnopark und in der Steinernen Furt sowie für den ehemaligen Standort im Deuterpark in Augsburg ergeben sich folgende Kernindikatoren:

Seit 2021 ist die im Sigmatechnopark angemietete Fläche unverändert. An dem Standort haben die BMK Group und die BMK professional electronics ihren Sitz. Die BMK electronic solutions verfügt bis Ende 2024 über Produktionsflächen im Sigmatechnopark.

Biologische Vielfalt	Sigmatechnopark			
	Einheit	2022	2023	2024
Gemietete Fläche	m ²	31.864	31.864	31.864
Gemietete Fläche je Produktionsmenge	m ² /Mio.vBT	26	25	50

2024 hat die BMK electronic solutions Flächen im Technology Campus Augsburg angemietet und die Produktion schrittweise an den neuen Standort umgezogen.

Biologische Vielfalt	Technology Campus Augsburg	
	Einheit	2024
Gemietete Fläche	m ²	21.827
Gemietete Fläche je Produktionsmenge	m ² /Mio.vBT	0,097

Der Umzug der BMK electronic services ging 2022 mit einer Vergrößerung der Flächenkapazitäten einher, die für die wachsende Auftragslage dringend benötigt wurden. 2023 und 2024 wurden am Standort Steinerne Furt die angemieteten Kellerflächen reduziert.

Biologische Vielfalt	Steinerne Furt			
	Einheit	2022 ^a	2023	2024
Gemietete Fläche	m ²	8.087	7.924	7.217
Gemietete Fläche je Produktionsmenge	m ² /tsd.BG	4,1	15,5	14,8

Am Standort August-Wessels-Straße wurden 2023 insgesamt drei Hallen angemietet, die der Produktion an zwei Montagelinien und der Lagerung von Komponenten dienen. Ein Bürobereich befindet sich im Obergeschoss einer Halle. 2024 wurde eine der Lagerhallen in Kundenverantwortung übergeben.

Biologische Vielfalt	August-Wessels-Straße		
	Einheit	2023	2024
Gemietete Fläche	m ²	10.987	8.291
Gemietete Fläche je Produktionsmenge	m ² /BG	0,3	0,6

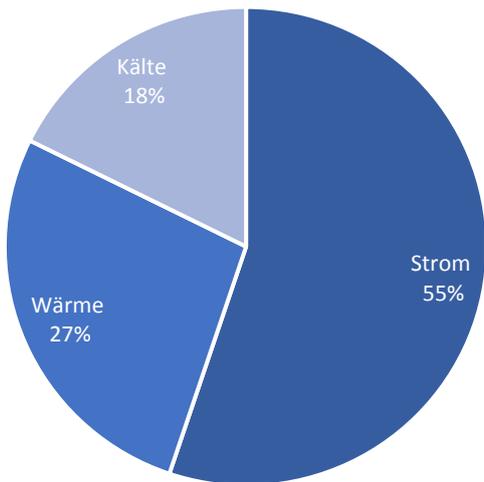
Ein positiver Nebeneffekt der gemieteten Flächen ist die hervorragende Anbindung an die Infrastruktur des öffentlichen Personen- und Regionalverkehrs, die es den BMK-Mitarbeitenden und Besuchern möglich macht, bequem mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln anzureisen.

Energiebedarf

BMK ist darauf bedacht, die Energieeffizienz seiner Prozesse ständig zu verbessern. Dies gilt sowohl im Bereich der Versorgungstechnik als auch für die Produktionsprozesse. So ist es bei BMK eine Selbstverständlichkeit neue Anlagen stets nach dem besten verfügbaren Stand der Technik zu erwerben und bei Investitionen die Energieeffizienz zu einem Kaufkriterium zu machen. Der Leistungsrichtwert für die Druckluftversorgung, den das branchenspezifische Referenzdokument für die Elektronikbranche mit 0,11 kWh/m³ vorgibt, wird dabei mit rund 0,099 kWh/m³ im Sigmatechnopark erreicht. Am Standort Technology Campus Augsburg wird der Richtwert mit 0,115 kWh/m³ knapp

^a Fläche ab 01.04.2022; der Standort Deuterpark wurde nicht einbezogen

erreicht. Am Standort Steinerne Furt verursachen die Testinseln, die Prüfplätze sowie die Reparaturarbeitsplätze den größten Stromverbrauch. Für die Druckluftversorgung wurde dort 2023 eine Leistung von 0,14 kWh/m³ erreicht. Am Standort August-Wessels-Straße wurde mit einer Leistung von 0,103 kWh/m³ der branchenspezifische Leistungsrichtwert erreicht.

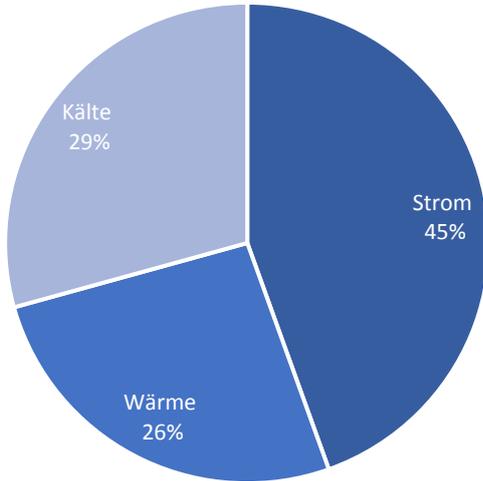


Energiebedarf	Einheit	Sigmatechnopark		
		2022	2023	2024 ^a
Energiebedarf gesamt	MWh	12.167	11.170	10.122
Anteil regenerativer Energien	MWh	10.223	9.631 ^b	8.485
Energiebedarf gesamt je Produktionsmenge	kWh/tsd.vBT	10,0	8,8	15,8
Strombedarf	MWh	6.212	6.237	4.886
Stromverbrauch je Produktionsmenge	kWh/tsd.vBT	5,1	4,9	7,6
Wärmebedarf	MWh	3.187	2.654	2.775
Wärmebedarf je Produktionsmenge	kWh/tsd.vBT	2,6	2,1	4,3
Kältebedarf	MWh	2.768	2.280	2.461
Kältebedarf je Produktionsmenge	kWh/tsd.vBT	2,3	1,8	3,8

Am Standort Sigmatechnopark wird Strom aus 100% regenerativer Energie bezogen. Zu den größten Stromverbrauchern gehören am Standort Sigmatechnopark vor allem die Anlagen zur Erzeugung von Druckluft, zur Klimatisierung und Lüftung. Der Standort ist an das Fernwärmenetz der Stadt Augsburg angeschlossen, sodass für die Wärmeversorgung ebenfalls anteilig erneuerbare Energien genutzt werden. Abwärme aus den Kompressoren am Standort Sigmatechnopark wird in das Netz des Gewerbeparks eingespeist – sowohl die Menge als auch die damit verbundene CO₂-Einsparung werden erfasst. Die Kälteversorgung am Standort Sigmatechnopark wird durch einen geschlossenen Kältekreislauf innerhalb des Parks gewährleistet. Zwei Kälteaggregate kühlen (unter Nutzung von Strom) in diesem Kaltwassernetz das Wasser auf ca. 6°C herunter, das dann bei BMK vorrangig für die Klimatisierung der genutzten Flächen, aber auch zur Anlagenkühlung zur Verfügung steht. Die absoluten Energieeinsparungen im Jahr 2024 gehen vorrangig auf den Strombedarf zurück. Durch die veränderten Marktgegebenheiten bestand weniger Bedarf an Produktionskapazität. Durch eine energiebewusste Geschäftsführung konnten in dieser Zeit Einsparungen in allen Verbraucher Gruppen (Produktion, Büro, Beleuchtung, Druckluft) erzielt werden. Auch der Rückbau zweier Produktionshallen im Sigmatechnopark hat sich auf die Gesamtenergieabnahme am Standort ausgewirkt. Durch die Inbetriebnahme eines zusätzlichen Eco-Chillers am Standort Sigmatechnopark wird seit Beginn 2020 durch die Verdampfung des eingesetzten Stickstoffs zusätzlich die Rückgewinnung von Kälte ermöglicht und deckt am Standort Sigmatechnopark 5,8 % des Kältebedarfs, welcher sowohl für die Lüftung als auch für die Anlagenkühlung verwendet wird. Aufgrund der verringerten Abnahme von Stickstoff fiel der Beitrag zur Kälteversorgung des Park 2024 geringer aus.

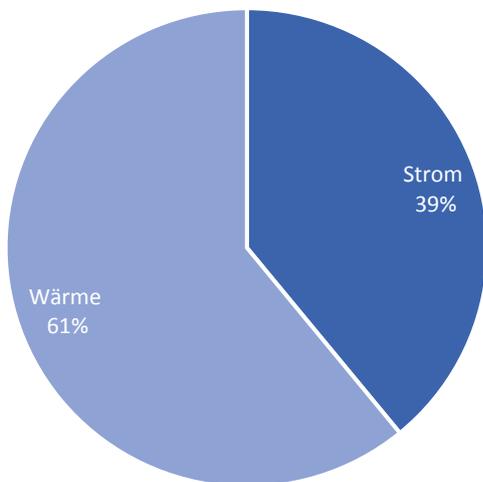
^a Einige Zählerstände wurden vom Vermieter mit nicht erklärbaren Abweichungen übermittelt, daher sind die Energiedaten im Sigmatechnopark unter Vorbehalt zu sehen

^b Die Angabe wurde nach Veröffentlichung der Daten durch den Versorger aktualisiert.



Energiebedarf	Technology Campus Augsburg	
	Einheit	2024
Energiebedarf gesamt	MWh	3.708
Anteil regenerativer Energien	MWh	2.316
Energiebedarf gesamt je Produktionsmenge	kWh/ tsd.vBT	16,5
Strombedarf	MWh	1.694
Stromverbrauch je Produktionsmenge	kWh/ tsd.vBT	7,6
Wärmebedarf	MWh	1.393
Wärmebedarf je Produktionsmenge	kWh/ tsd.vBT	6,2
Kältebedarf	MWh	621
Kältebedarf je Produktionsmenge	kWh/ tsd.vBT	2,8

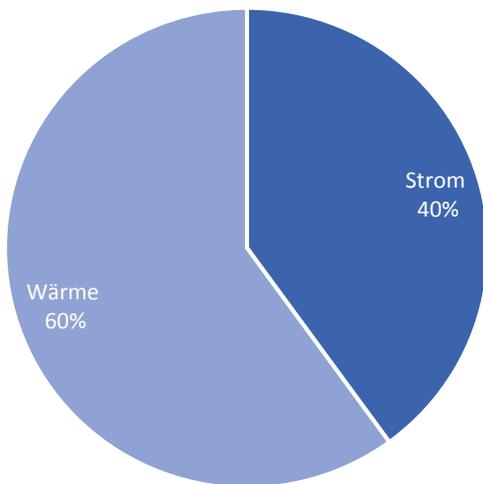
Am neuen Standort Technology Campus Augsburg wurden 2024 Strom und Kälte aus 100% regenerativer Energie bezogen. Die Wärmeversorgung wird dezentral mithilfe eines Blockheizkraftwerks im Park und bei Bedarf unter Zuschaltung eines Brennwertheizkessels gesichert. Beide Technologien nutzen zur Wärmeerzeugung Erdgas als Energieträger. Die Kälteversorgung wird ebenso wie am Standort Sigmatechnopark durch einen geschlossenen Kältekreislauf innerhalb des Parks gewährleistet. Eine Kälterückgewinnung aus Stickstoffverdampfung ist nicht möglich, da Stickstoff am Standort selbst erzeugt wird. Im Verlauf des Jahres 2024 konnten durch genaue Überwachung der Energieverbräuche bereits erste Ineffizienzen festgestellt werden. In Zusammenarbeit mit dem Parkbetreiber wird beispielsweise die Einstellung der Klimaanlage optimiert.



Energiebedarf	Einheit	Steinerne Furt		
		2022 ^a	2023	2024
Energiebedarf gesamt	MWh	598	437	461
Anteil regenerativer Energien	MWh	283	197	152
Energiebedarf gesamt je Produktionsmenge	kWh/ tsd.BG	303,6	854,7	944
Strombedarf	MWh	268	142	175
Stromverbrauch je Produktionsmenge	kWh/ tsd.BG	136,2	277,0	358,4
Wärmebedarf	MWh	330	251	286
Wärmebedarf je Produktionsmenge	kWh/ tsd.BG	167,5	490,1	585,6

^a Die Kennzahl umfasst die vollständigen Verbräuche am Standort Steinerne Furt und den Stromverbrauch des ersten Quartals am Standort Deuterpark

Der Standort Steinerne Furt verfügt nicht über ein Kühlsystem, ist aber wie auch der Standort Sigmatechnopark an das Fernwärmenetz der Stadt Augsburg angeschlossen. Die BMK electronic services ist ein Dienstleister für Reparatur und Service von elektronischen Baugruppen. Die dadurch entstehende volatile Nachfrage für die große Bandbreite der Leistungen führt zu schwankender Stromabnahme. 2023 hat sich die Auslagerung von Montagetätigkeiten an einen weiteren Standort auf den Strombedarf ausgewirkt. 2024 wurden vermehrt Test-Aufträge erteilt, was zu einem erhöhten Strombedarf führte. Witterungsbedingt verzeichnete BMK electronic services einen erhöhten Wärmebedarf, Der Anteil regenerativer Energien am Strommix lag 2023 bei ca. 20 %.



Energiebedarf	August-Wessels-Straße		
	Einheit	2023	2024
Energiebedarf gesamt	MWh	425	445
Anteil regenerativer Energien	MWh	220 ^b	145
Energiebedarf gesamt je Produktionsmenge	kWh/ BG	10,4	32,6
Strombedarf	MWh	175	178
Stromverbrauch je Produktionsmenge	kWh/ BG	4,2	13,0
Wärmebedarf	MWh	250	267
Wärmebedarf je Produktionsmenge	kWh/ BG	6,1	19,6

Auch der Standort August-Wessels-Straße nutzt Strom und Wärme zur Energieversorgung. Eine Kälteversorgung besteht nicht. Der Anteil regenerativer Energien am Strommix lag 2024, ebenso wie am Standort Steinerne Furt, bei 20 %. Für die Wärmeversorgung wird der Fernwärmeanschluss an die Stadt Augsburg genutzt. Die im Jahresvergleich angegebenen Verbräuche spiegeln nicht wider, dass 2023 erst im Mai mit der Produktion begonnen wurde. Unter Berücksichtigung des Zeitumfangs stellen die Daten also eine Reduktion der abgenommenen Energie dar. Die Verbrauchssenkung geht auf die Verringerung der zum Standort gehörigen Fläche zurück: einer der Lagerhallen wurde in Kundenverantwortung übergeben.

Materialbedarf

Kernelemente der Prozesse von BMK sind die Bauteile, die im Lötprozess auf die Leiterplatten gelötet werden. Für die BMK professional electronics am Standort Sigmatechnopark und die BMK electronic solutions am Standort Technology Campus Augsburg bilden die Verarbeitung von Bauteilen für Lötverfahren und Elektromontage das Kerngeschäftsfeld, sodass diese Schlüsselmaterialien als Referenzwert für die Ermittlung der Umweltleistung dienen. Weiterhin von Bedeutung für die Bestückung von Leiterplatten sind vor allem Lötzinn und Lötpaste. Entsprechend der RoHS-Richtlinie sind bleihaltige Lötmaterialien schrittweise aus der Produktion zu nehmen. BMK fertigt bereits standardmäßig mit bleifreien Lötmaterialien, beliefert jedoch nach wie vor Kunden, für die Ausnahmeregelungen nach RoHS III gelten und die für ihre Baugruppen die Fertigung mit bleihaltigem Lötzinn benötigen. 2024 wurde in der BMK electronic solutions mit 90 % bleifreiem Lötmaterial gefertigt, in der BMK professional electronics lag der Anteil bleifreien Lötmaterials bei 96 %.

Aufgrund des Trends zur Miniaturisierung von elektronischen Baugruppen (zunehmende Anzahl von Bauteilen je Leiterplattenfläche) wird eine Luftisolation bestückter Bauteile gegen Überspannung teils unmöglich, sodass ein Schutzlack die Funktionsfähigkeit der gesamten Baugruppe gewährleisten muss. Zusätzlich sind immer mehr Baugruppen,

die von BMK gefertigt werden, für den Einsatz im Außenbereich bestimmt, sodass sie mithilfe von Ruggedizing-Verfahren gegen Umwelteinflüsse geschützt werden müssen. Lacke und Vergussmassen gehören damit zu den Schlüsselmaterialien der BMK-Fertigung.

Da die Firmen von BMK prozessbedingt mit einer Vielzahl von Chemikalien umgehen, sind wir stets darauf bedacht, dem Risiko von Umweltunfällen vorzubeugen. Auf Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes, der Abwasserverordnung und der Verordnung über Anlagen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) wird strikt geachtet und die Mitarbeitenden regelmäßig zu Erfordernissen der Vorbeugung von Unfällen geschult sowie auf den Umgang mit Notfall-Equipment im Ernstfall vorbereitet. Um darüber hinaus die Sicherheit unserer Mitarbeitenden sicherzustellen, finden bei BMK regelmäßige Substitutionsanalysen gemäß Gefahrstoffverordnung statt, sodass möglichst Stoffe mit besonders hohem Gefährdungspotential für Mensch und Umwelt gegebenenfalls durch weniger gefährdende Stoffe ersetzt werden können.

Die BMK professional electronics betreibt seit 2021 eine fachbetriebspflichtige Anlage nach AwSV, die beim Umweltamt Augsburg angezeigt wurde. Im Jahr 2024 wurden keine meldepflichtigen Umweltunfälle registriert.

Schlüsselmaterialien	Einheit	Sigmatechnopark		
		2022	2023	2024
Bauteile	Mio Stk	1.214	1.269	641
Lötzinn & Lötpaste	t	10,8	10,8	4,6
Lötzinn & Lötpaste je Produktionsmenge	kg/ Mio.vB T	8,9	8,5	7,1
Lack	t	4,4	6,7	4,4
Lack je Produktionsmenge	kg/ Mio.vB T	3,7	5,3	6,8
Vergussmasse	t	8,2	18,0	2,8
Vergussmasse je Produktionsmenge	kg/ Mio.vB T	6,7	14,2	4,4

Die BMK electronic solutions betreibt keine fachbetriebspflichtigen Anlagen nach AwSV, Es wird kein Abwasser aus Produktions- oder Kühlprozessen in die Kanalisation geleitet. Im Jahr 2024 wurden keine meldepflichtigen Umweltunfälle registriert.

Schlüsselmaterialien	Technology Campus Augsburg	
	Einheit	2024
Bauteile	Mio Stk	224
Lötzinn & Lötpaste	t	1,2
Lötzinn & Lötpaste je Produktionsmenge	kg/ Mio.vBT	5,5
Lack	t	1,1
Lack je Produktionsmenge	kg/ Mio.vBT	4,8
Vergussmasse	t	11,7
Vergussmasse je Produktionsmenge	kg/ Mio.vBT	52,2

Am Standort Steinerne Furt werden Tätigkeiten wie Reparatur und Testverfahren, aber auch Montagen durchgeführt, die mit einer Kennzahl zur Materialeffizienz nicht sinnvoll darstellbar sind. Diese Wiederverwertungstätigkeiten führen jedoch bei Kunden zu signifikanten materiellen Einsparungen.

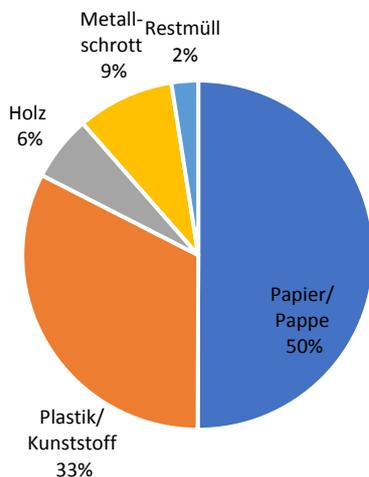
Schlüsselmaterialien	Steinerne Furt			
	Einheit	2022 ^a	2023	2024
Bauteile	tsd.Stk	2.960	2.004	1.158

Auch der Standort August-Wessels-Straße nutzt als Schlüsselmaterial Bauteile, die jedoch nicht in einer sinnvollen Kennzahl mit Verbesserungspotential dargestellt werden können. Grund dafür ist die vom Kunden vordefinierte Stückliste für Montageaufträge.

Schlüsselmaterialien	August-Wessels-Straße		
	Einheit	2023	2024
Bauteile	tsd.Stk	3.486	1.780

Abfallaufkommen

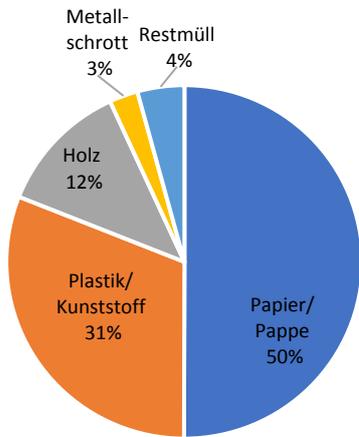
Das Aufkommen von Abfällen motiviert BMK, stets neue Ideen zur Reduktion des Gesamtabfallaufkommens und zum Recycling unvermeidbarer Rückstände der Produktion zu suchen. Unter Berücksichtigung der Abfallhierarchie hat BMK bereits in der Vergangenheit durch zahlreiche Maßnahmen das Aufkommen und den Umgang mit 34 Abfallfraktionen positiv beeinflussen können. Für viele unserer unvermeidbar auftretenden Abfälle haben wir Partner gefunden, die in der Lage sind, Rückstände aus unserer Produktion vollständig aufzuarbeiten und im Sinne einer Kreislaufwirtschaft der Produktion zurückzuführen. In allen Firmen wird zur Unterstützung der Verwertbarkeit über die gesetzlichen Vorschriften hinaus entstehender Abfall bestenfalls komponentenrein gesammelt. Mit Blick auf Gewerbeabfälle erreichen die BMK-Firmen beispielsweise eine Getrennsammlungsquote von deutlich über 90 %. Zur Überwachung und Lenkung der Abfälle hat BMK auf freiwilliger Basis einen Abfallbeauftragten berufen, der die Koordination und Verbesserung der Umwelleistung bezüglich der firmenspezifischen Abfallaufkommen unterstützt.



Abfall	Sigmatechnopark			
	Einheit	2022	2023	2024
Gesamtabfallaufkommen	t	415,2	496,3	285,2
Gesamtabfallaufkommen je Produktionsmenge	kg/tsd.vBT	0,34	0,39	0,44
Gesamtaufkommen an gefährlichem Abfall	t	23,9	28,6	21,1
Gesamtaufkommen gefährlicher Abfall je Produktionsmenge	kg/Mio.vBT	20	23	33

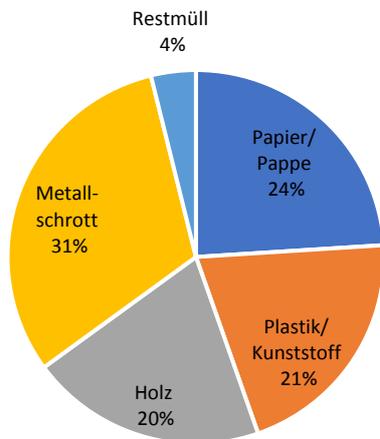
Der Standort Sigmatechnopark verzeichnete 2024 ein deutlich geringeres Abfallaufkommen. Aufgrund der Umgestaltung der Infrastruktur fiel vermehrt Abfall in den Fraktionen Kabel/Kupfer und Aluminium an. Alle weiteren Abfallfraktionen verzeichnen eine deutliche Reduzierung. Größte Mengen nicht-gefährlicher Abfälle fielen bei Pappe/Papier, Kunststoff und Metallschrott die größten Abfallmengen. Unter den gefährlichen Abfällen fielen größtenteils restentleerte Behälter gefährlicher Stoffe, Elektronikschrott und Waschwasser an.

^a Kennzahl umfasst verarbeitete Bauteile im gesamten Jahr, unabhängig vom Standort.



Abfall	Technology Campus Augsburg	
	Einheit	2024
Gesamtabfallaufkommen	t	78,3
Gesamtabfallaufkommen je Produktionsmenge	kg/ tsd.vBT	0,35
Gesamtaufkommen an gefährlichem Abfall	kg	2,2
Gesamtaufkommen gefährlicher Abfall je Produktionsmenge	kg/ Mio.vBT	0,1

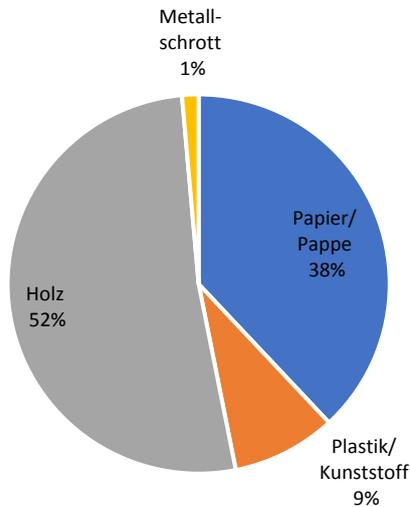
Die am Standort Technology Campus Augsburg aufkommenden Abfälle sind der BMK electronic solutions zuzuordnen. Die größten Abfallaufkommen im Bereich nicht gefährlicher Abfälle entfielen 2024 auf die Fraktionen Papier/Pappe, Kunststoff und die Fraktion Leiterplattenrahmen/Nutzenreste. Gefährliche Abfälle fielen überwiegend in den Abfallfraktionen restentleerte Behälter gefährlicher Stoffe und Elektronikschrott an.



Abfall	Einheit	Steinerne Furt		
		2022 ^a	2023	2024
Gesamtabfallaufkommen	t	102,8	98,8	58,0
Gesamtabfallaufkommen je Produktionsmenge	kg/ tsd.BG	52,2	193,2	118,8
Gesamtaufkommen an gefährlichem Abfall	t	3,6	6,3	5,4
Gesamtaufkommen gefährlicher Abfall je Produktionsmenge	kg/ tsd.BG	1,8	12,4	11,0

Insgesamt größte Abfallfraktionen waren im Jahr 2024 am Standort Steinerne Furt Pappe/ Papier, Kunststoff und Metallschrott, größte Abfallfraktionen unter den gefährlichen Abfällen bilden Elektronikschrott und Waschwasser. Letzteres fällt insbesondere durch die Vorreinigung von Geräten an. Elektronikschrott entsteht durch die hohe Anzahl solcher Aufträge, die auch Demontagedienstleistungen beinhalten.

^a Kennzahl einschließlich erstem Quartal am Standort Deuterpark



Abfall	August-Wessels-Straße		
	Einheit	2023	2024
Gesamtabfallaufkommen	t	83,7	54,3
Gesamtabfallaufkommen je Produktionsmenge	kg/Mio.BG	2,0	4,0
Gesamtaufkommen an gefährlichem Abfall	kg	0	0
Gesamtaufkommen gefährlicher Abfall je Produktionsmenge	kg/tsd.BG	0	0

Am Standort August-Wessels-Straße entstehen dem Leistungsportfolio entsprechend keine gefährlichen Abfälle. Insgesamt werden lediglich vier Abfallfraktionen verursacht, wobei Papier/Pappe und Holz mit Abstand die größten Anteile ausmachen. Die Verringerung des Gesamtaufkommens ist mit der reduzierten Anzahl an Wareneingängen zu erklären.

Emissionen

Die jährliche Emission von Treibhausgasen ist nach aktuellem Stand für die Strom- und Wärmeversorgung, den Kraftstoffverbrauch und für Kältemittel bekannt. Für die Berechnung der CO₂-Emissionen aufgrund verbrauchten Kraftstoffes werden die rein dienstlich genutzte Fahrzeugflotte und ab 2024 auch die durch die Firmen vergebenen Dienstwagen herangezogen. Kältemittel sind an den Standorten Sigmatechnopark und Technology Campus Augsburg in Klimageräten, Kühlschränken und vor allem in Klimatestkammern enthalten. Letztere werden zur Prüfung der Robustheit und Lebensdauer von Elektronikbaugruppen betrieben. Die Anlagen werden nach Chemikalien-Klimaschutzverordnung erfasst, die die EU-F-Gase-Verordnung ergänzt. Der Pflicht zur Dichtigkeitsprüfung kommen wir selbstverständlich in den geforderten Zeitintervallen nach. Im Falle einer Undichtigkeit wird das entsprechende CO₂-Äquivalent als Emission erfasst. Das Treibhausgaspotential für Kältemittel wurde aus der „Liste der Treibhauspotentiale ausgewählter Verbindungen und deren Gemische“ des Umweltbundesamtes entnommen. Für die Standorte Steinerne Furt und August-Wessels-Straße werden Emissionen aus Strom- und Wärmeversorgung erfasst. Der Standort Steinerne Furt umfasst zusätzlich Angaben aus dem Dienstwagengebrauch der BMK electronic services. An beiden Standorten fallen keine Emissionen aus Kältemittelgebrauch an. Der Sigmatechnopark wird seit Januar 2022 mit Strom aus 100 % Wasserkraft versorgt. Auch am Standort Technology Campus Augsburg bezieht die BMK electronic solutions 100% Grünstrom. Die Emissionen SO₂, NO_x und PM werden nicht erfasst, da sie keine wesentlichen Umweltaspekte darstellen.

Neben Treibhausgas-Emissionen verursachen weitere geschäftliche Prozesse, insbesondere Lackierverfahren, die Emission von flüchtigen organischen Verbindungen (volatile organic compounds - VOC) an den Standorten Sigmatechnopark und Technology Campus Augsburg. Obgleich keine genehmigungsbedürftigen Anlagen nach Immissionsschutzrecht betrieben werden, unterliegen solche Anlagen, die VOC emittieren, unserer regelmäßigen Prüfung.

BMK unterliegt auch den lärmschutzrechtlichen Vorgaben, die den Vermietern übertragen wurden. Orientierende Lärmpegelmessungen zeigen, dass wir den Grenzwert für Gewerbegebiete ständig unterschreiten. Im Vergleich zu den Lärmbelastungen durch die Bundesstraßen B300 am Sigmatechnopark und B2 am Standort Steinerne Furt sowie durch den Schienenverkehr und den Schrotthändler um den Standort August-Wessels-Straße sind die geschäftlichen Aktivitäten von BMK kaum wahrnehmbar.

Auch im Jahr 2024 wurde der durch die 31. BImSchV festgesetzte Schwellenwert für den Einsatz von Stoffen mit VOC unterschritten: Rund 3,4 Tonnen der VOC-Emissionen am Standort Sigmatechnopark entfielen auf Lackierprozesse, die weiteren stammen aus Löt-, Verguss- und Klebe-prozessen. Die 2023 in Betrieb genommene Dampfphasenlötanlage, welche mit einem F-Gas betrieben wird, wurde an den neuen Standort Technology Campus Augsburg umgezogen. Seit 2024 wird die Fahrzeugflotte der BMK-Firmen bezüglich Treibhausgasemissionen inkl. Dienstwagen betrachtet, was 2024 ca. 114 Tonnen CO₂-Äq ausmacht.

Emissionen	Einheit	Sigmatechnopark		
		2022	2023	2024
Treibhausgas-Emissionen	t CO ₂ -Äq	274	321	356
Treibhausgas-Emissionen je Produktionsmenge	t CO ₂ -Äq/Mio.vBT	0,23	0,25	0,56
VOC gesamt	t	4,7	9,7	4,0
VOC gesamt je Produktionsmenge	kg/Mio.vBT	3,9	7,6	6,3

Auch am Standort Technology Campus Augsburg unterschritten die VOC-Emissionen den festgesetzten Schwellenwert aus der 31. BImSchV deutlich. Rund 0,3 Tonnen der VOC-Emissionen entfielen auf Lackierprozesse, die weiteren stammen aus Löt-, Verguss- und Klebeprozessen. Die Treibhausgas-Emissionen gehen zum überwiegenden Teil auf die Versorgung mit Wärme zurück, die auf Basis von Erdgas erzeugt wird. Zweitgrößter Emissionstreiber ist die Dampfphasenlötanlage, welche mit einem F-Gas betrieben wird. BMK electronic solutions bezieht 100% Grünstrom.

Emissionen	Technology Campus Augsburg	
	Einheit	2024
Treibhausgas-Emissionen	t CO ₂ -Äq	552
Treibhausgas-Emissionen je Produktionsmenge	t CO ₂ -Äq/Mio.vBT	2,47
VOC gesamt	t	0,4
VOC gesamt je Produktionsmenge	kg/Mio.vBT	1,8

Am Standort Steinerne Furt sind die Treibhausgas-Emissionen gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Dies ist einerseits mit der erhöhten Stromabnahme zu erklären, die zeitgleich zu einem geringeren Anteil aus regenerativen Energien erzeugt wurde. Auch der Wärmebedarf ist gestiegen und verursacht einen Anstieg der Emissionen.

Emissionen	Einheit	Steinerne Furt		
		2022	2023	2024
Treibhausgas-Emissionen	t CO ₂ -Äq	101,2 ^a	66,2	99,8
Treibhausgas-Emissionen je Produktionsmenge	t CO ₂ -Äq/tsd.BG	51,4	129,5	204,4

^a Kennzahl erfasst Stromverbräuche vom ersten Quartal am Standort Deuterpark, jedoch keine Emissionen aus der Fernwärmeversorgung. Diese sind aufgrund des Zählerablesedatums bereits in 2021 enthalten.

Am Standort August-Wessels-Straße gehen Strom- und Wärmebedarf in die Erfassung der verursachten Emissionen ein. Der geringe Anteil erneuerbarer Energien am Strommix beeinflusst 2024 die Menge an THG-Emissionen maßgeblich.

Emissionen	August-Wessels-Straße		
	Einheit	2023	2024
Treibhausgas-Emissionen	t CO ₂ -Äq	76,8	79,1
Treibhausgas-Emissionen je Produktionsmenge	t CO ₂ -Äq/ tsd.BG	37,9	39,1

Wasser

Tätigkeiten, die einen Wasserbedarf verursachen, finden sich bei BMK einerseits in unterstützenden Prozessen (Wasch- und Analyseprozesse), andererseits im Bereich der Gebäudetechnik (Lüftung) sowie im Sanitärbereich. Insbesondere an den Standorten Sigmatechnopark und Technology Campus Augsburg sind zur Sicherung der Qualität und Antistatik an den Produktionslinien die Luftfeuchtigkeit zu überwachen. In den Lüftungsanlagen wird deshalb bei Bedarf Wasser eingesetzt, um eine Luftfeuchtigkeit zwischen 30 % und maximal 60 % zu erhalten. An den verschiedenen Standorten wird je nach Vereinbarung mit den Vermietern jedoch der Wasserbedarf unterschiedlicher Bereiche erfasst.

Die Angaben am Standort Sigmatechnopark spiegeln den Wasserbedarf für Luftbefeuchtung wider. Absolut geht dieser Wert zurück, was einen geringeren Befeuchtungsbedarf der Außenluft bedeutet. Der sanitäre Wassereinsatz im Sigmatechnopark ist nicht in den nebenstehenden Angaben enthalten, da die entsprechenden Anlagen mit weiteren Mietern des Komplexes gemeinsam genutzt werden.

Wasserbedarf	Sigmatechnopark			
	Einheit	2022	2023	2024
Jährlicher Gesamtwasserbedarf	m ³	2.144	1.802	1.297
Jährlicher Gesamtwasserbedarf je Produktionsmenge	m ³ / Mio.vBT	1,77	1,42	2,02

Da bei den Waschvorgängen, z.B. Tablare für den Transport von Baugruppen, eine Reduzierung von Schadstofffrachten nach dem Stand der Technik aktuell nicht möglich ist, werden diese mit geschlossenen Wasserkreisläufen betrieben. Das Reinigungsmedium wird erst dann getauscht, wenn eine ausreichend qualitative Säuberung nicht mehr gegeben ist. Es wird einer fachgerechten Entsorgung zugeführt.

In einem Schlifflabor am Standort Sigmatechnopark werden Analysen an Geräten durchgeführt, die zum Betrieb Wasser benötigen und deren Abwasser nach einer Vorbehandlung in die Kanalisation eingeleitet wird. Die bestehenden Grenzwerte des eingeleiteten Abwassers laut Abwasserverordnung und der Entwässerungssatzung der Stadt Augsburg werden regelmäßig überprüft.

Am Standort Technology Campus Augsburg wird der Wasserbedarf in Sanitäreanlagen und im Pausenraum erfasst. Der Wasserverbrauch der Lüftungsanlagen wird aktuell nicht separat gemessen.

Wasserbedarf	Technology Campus Augsburg	
	Einheit	2024
Jährlicher Gesamtwasserbedarf	m ³	338,9
Jährlicher Gesamtwasserbedarf je Produktionsmenge	m ³ / Mio.vBT	1,5

Am Standort Steinere Furt geht der Wasserverbrauch auf Sanitär- und Pauseneinrichtungen zurück. Die abgenommene Wassermenge ist 2024 geringfügig gesunken, bleibt im Verhältnis zur Produktionsmenge jedoch konstant.

Wasserbedarf	Steinerne Furt			
	Einheit	2022 ^a	2023	2024
Jährlicher Gesamtwasserbedarf	m ³	646	669	640
Jährlicher Gesamtwasserbedarf je Produktionsmenge	m ³ /tsd.BG	0,33	1,31	1,31

Am Standort August-Wessels-Straße wird ausschließlich sanitäres Wasser benötigt. Der Mehrverbrauch geht auf einen Defekt an den sanitären Anlagen zurück.

Wasserbedarf	August-Wessels-Straße		
	Einheit	2023	2024
Jährlicher Gesamtwasserbedarf	m ³	602	1.251
Jährlicher Gesamtwasserbedarf je Produktionsmenge	m ³ /tsd.BG	14,74	91,72

Indirekte Umweltaspekte

BMK weist durch die Zusammenarbeit mit seinen Kunden, mit zahlreichen Lieferanten und den Vermietern seiner Gewerbeflächen Schnittstellen zu Umweltaspekten auf, die außerhalb der direkten Beeinflussbarkeit des Unternehmens liegen. Dennoch nutzt BMK die Gelegenheit, durch Dialog und Kooperation mit Dritten einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

So bieten alle Firmen der BMK ihren Kunden die Nutzung von Pendelverpackungen für den Versand elektronischer Baugruppen an. Im Rahmen von Baugruppen-Design und Service stehen die Themen Ressourcenschonung und Langlebigkeit elektronischer Baugruppen im Vordergrund: Auf Kundenwunsch werden energieeffiziente Baugruppen entwickelt, die sich durch eine möglichst hohe Langlebigkeit, beispielsweise auch im Batteriebetrieb auszeichnen. Selbstverständlich wird beim Design von Baugruppen auf die Einhaltung einschlägiger rechtlicher Vorschriften, z.B. nach RoHS, REACH oder WEEE-Richtlinie geachtet. In Absprache mit dem Kunden finden darüber hinaus Design-Richtlinien zum Zwecke der Qualifizierung für Ökolabels Berücksichtigung. Die BMK-Entwicklung begleitet ihre Kunden auf Wunsch vom Funktionsmuster bis zur Serienüberleitung.

BMK unterstützt seine Kunden auch bei der Optimierung und Weiterentwicklung ihrer bereits bestehenden Baugruppen, beispielsweise bei Abkündigungen von Bauteilen, Bauteilverknappung am Markt oder wenn neue Technologien implementiert werden müssen, um Baugruppen weiterhin im Markt vertreiben zu können. In diesem Fall wird ein Redesign der Baugruppen durchgeführt. Auf diese Weise kann der Austausch vermieden und der Fortbestand von Kundenprodukten verlängert werden. Für defekte Baugruppen hat BMK eigene Verfahren zur Fehleranalyse und Reparatur bis zum Chiplevel entwickelt, die zum Ziel haben die Obsoleszenz von Baugruppen und zugehörigen Produktsystemen zu vermeiden.

^a Kennzahl umfasst Wasserverbrauch ab 01.04.2022; Verbrauchsmengen am Standort Deuterpark sind aufgrund des Zählerablesedatums bereits in 2021 enthalten.

Für die Beschaffung von Produktionsbedarf strebt BMK eine möglichst hohe Lieferkonsolidierung an (feste Intervalle für Lieferanten) und reduziert so die Anzahl der Lieferungen signifikant. Ein solches Vorgehen ist am Standort Steinerne Furt aufgrund der flexiblen Auftrags- und Produktionsweise von BMK electronic services nicht möglich. Strategische Lieferanten von BMK durchlaufen in regelmäßigen Abständen eine Lieferantenbewertung, bei der unter anderem auch das Vorliegen von Umweltzertifikaten oder Umweltrichtlinien geprüft wird. Umweltaanforderungen gehen neben Kriterien der reibungslosen Zusammenarbeit und Aspekten wie Qualität in die Gesamtbewertung ein. Mit strategisch wichtigen Lieferanten werden im strategischen Einkauf jährlich Ziele abgestimmt, deren Umsetzung in die jeweilige Lieferantenbewertung einfließt.

Darüber hinaus ist es uns ein Anliegen in Zusammenarbeit mit den Gewerbeparkbetreibern die Ertüchtigung der Gebäudetechnik an allen Standorten voranzutreiben, soweit dies den Zuspruch der vermietenden Parteien findet. Am Standort Sigmatechnopark ist Sirius Facilities GmbH Eigner der Immobilie. Während der Brandschutz in geteilter Verantwortung liegt und der Vermieter beim Abfallmanagement unterstützt, sind Investitionen in die Gebäudetechnik Gegenstand von Einzelverhandlungen. Beispielsweise ist eine Überwachung der Energie- und Wasserverbräuche nur auf Grundlage der vom Vermieter bereitgestellten Daten möglich. BMK hat nun in eine Software zum Energiemonitoring investiert und baut die Messung seiner Verbräuche so weit aus, dass in Ermangelung eines eigenen Anschlusspunktes ans Stromnetz ein virtueller Hauptzähler erstellt werden kann. Die BMK Solutions nutzte den Umzug an den Standort Technology Campus Augsburg, um ein engmaschiges Messkonzept der verschiedenen Energien (Strom, Druckluft, Stickstoff) aufzubauen. Der Vermieter TCA West GmbH & Co KG setzt sich die Optimierung von Energieverbräuchen am Park zum Ziel und strebt gemeinsam mit BMK die Überwachung an. Der Vermieter verfügt über einen eigenen Anlagenpark zur Energieerzeugung, der ständig weiterentwickelt wird. Der Standort Steinerne Furt wird von der Keller & Hosp AG vermietet, mit der gute Beziehungen bestehen. Am Standort August-Wessels-Straße steht die BMK electronic services mit dem Vermieter im Austausch zu Verbrauchsaufzeichnungen.

Insgesamt ist BMK bestrebt die Datenbasis bezüglich der umweltrelevanten Tätigkeiten kontinuierlich zu verbessern, damit eine stetige Verbesserung der Umweltleistung faktenbasiert möglich ist.

BMK-UMWELTZIELE

Aus der Bewertung der Umweltaspekte wird ersichtlich, dass der Hauptfokus für die Verbesserung der Umweltleistung von BMK auf den Themen Energiebedarf, Abfallaufkommen und Umgang mit Chemikalien liegen muss. Die Verbesserung der Umweltleistung ist Hauptthema regelmäßiger Meetings mit den Geschäftsführungen der BMK Gruppe. Synergien sollen hier genutzt, Ideen geteilt und gegenseitige Unterstützung beim gemeinsamen Ziel des Umweltschutzes gegeben werden. Dabei trifft das branchenspezifische Referenzdokument (EU) 2019/63, das orientierend zugrunde gelegt wird, nicht in vollem Maße für BMK zu, da Leiterplatten hier nicht hergestellt, sondern bestückt, montiert bzw. auf Bauteilebene repariert werden. Firmenspezifisch zutreffende Vorschläge beispielsweise zum effizienten Löten, zu effizienter Kühltechnik oder Druckluftnutzung sowie zur Substitution gefährlicher Stoffe wurden in den Firmen von BMK bereits umgesetzt oder in die Managementstrategie aufgenommen. Fragen zur Abfallwirtschaft und zur Offenlegung von Treibhausgasemissionen sowie das Setzen von Zielen zum Erreichen von Klimaneutralität sind Bestandteil des strategischen Umweltprogramms der BMK-Firmen. Damit dient das branchenspezifische Referenzdokument für die Elektronikindustrie auch bei BMK der Verbesserung der Umweltleistung in Bezug auf die identifizierten wesentlichen Umweltaspekte.

Für die Zielfindung und -umsetzung gilt es den unterschiedlichen Produktionsbedingungen Rechnung zu tragen und praktikable Lösungen zur Erhöhung der Umweltleistung an allen Standorten zu ermöglichen. An der Verbesserung der Umweltleistung werden alle BMK-Mitarbeitenden als jeweilige Experten ihrer Arbeitsbereiche beteiligt. Sie haben die Möglichkeit ihren Vorgesetzten, den Energie- und Umweltteammitgliedern oder der Umweltmanagementbeauftragten ihre Ideen mitzuteilen und an der Umsetzung mitzuwirken. In Kombination der strategischen Ausrichtung der Geschäftsführung mit dem Alltagswissen aller Angehörigen des Unternehmens entsteht unser Umweltprogramm, das einen Beitrag jeder Firma entsprechend ihrer Stärken vorsieht.

Die BMK professional electronics, als älteste und größte Firma der BMK Gruppe, verfügt über langjährige Erfahrung und umfassendes Know-how zum Lebensweg elektronischer Baugruppen. Die ständige Weiterentwicklung der eingespielten Prozesse mithilfe von Möglichkeiten der Digitalisierung bildet ein Kernthema im Umweltschutz von BMK. Der Standort BMK electronic services am Standort Steinerne Furt zeichnet sich gegenüber den anderen Firmen durch seine Inselfertigung anstelle der Linienfertigung aus, mit der optimal auf die Wünsche von Kunden reagiert werden kann, die ihre Produkte reparieren statt entsorgen wollen. Mit seinem verlagerten Standort, der Zahl der Mitarbeitenden, der geringeren Produktionsfläche und dem veränderten Produktionsfokus können hier nicht alle Maßnahmen, die bei Leiterplattenbestückung in Serienfertigung realisierbar sind, umgesetzt werden. Deshalb setzt die Firma auf eigene Mittel der Produktionsoptimierung und der Versorgungstechnik, um ihren Beitrag zum Umweltschutz zu leisten. Die BMK Group verfügt mit ihren Funktionsbereichen IT, Verwaltung, HR, Marketing und Finanzen über keine eigene Produktion. Sie wirkt unterstützend für die anderen Firmen und erhöht die Effizienz der Unterstützungsprozesse, wodurch signifikante Beiträge zur insgesamt zu erzielenden Umweltleistung realisiert werden können.

Für längerfristige Ziele wurden Meilensteine erreicht. Die bis zum Ende des Jahres 2024 abzuschließenden Ziele konnten erreicht und teils übererfüllt werden. So wurde

- in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer IZM eine beispielhafte produktbezogene CO₂-Bilanz erstellt. Sie zeigt, dass die Leiterplattenbestückung einen sehr geringen Anteil an den produktbezogenen THG-Emissionen verursacht. Der Anteil von BMK ist umso geringer, da an den Standorten Sigmatechnopark und Technology Campus Augsburg mit 100% Grünstrom gefertigt wird.
- der CO₂-Fußabdruck aus der Nutzung von Stickstoff gegenüber 2023 reduziert. Grund dafür ist die Eigenherstellung des Stickstoffs mithilfe von treibhausgasärmerem Wasserstoff und 100% Grünstrom. Als Teilziel für 2024 hat sich die BMK electronic solutions eine 25-prozentige Einsparung zum Ziel gesetzt. Dieses Ziel konnte übertroffen werden. Tatsächlich wurden bereits 2024 57 % der THG-Emissionen reduziert.
- am neuen Standort Technology Campus Augsburg die Beleuchtung von Produktions- und Bürobereichen auf 10.879 m² von Leuchtstoffröhren auf LED umgerüstet. Das Ziel wurde damit vorzeitig erfüllt.

- zur Verbesserung unserer Umweltqualifikationen weitere arbeitsbereichsbezogene Umweltschutzschulungen entwickelt, sodass nun ein Großteil der Mitarbeitenden Umweltschutzinformationen und -hinweise zu ihren konkreten Arbeitsplätzen erhält.

Das Ziel einer 45-prozentigen Energieeinsparung für Druckluftherzeugung am Standort Steinerne Furt gegenüber dem Jahr 2021 muss als nicht erreichbar eingestuft werden. Dennoch setzt sich die BMK electronic services ein weiteres Ziel zur Optimierung des Strombedarfs für die Druckluftversorgung. Das Ziel den Stromverbrauch für die Beleuchtung des Logistikbereichs am Standort Steinerne Furt um 50 Prozent gegenüber 2022 zu reduzieren, muss aus Kapazitätsgründen auf 2025 verschoben werden. Für die Erstellung der organisationsbezogenen CO₂-Bilanz wurden Konzepte zur Datenerhebung und -auswertung entwickelt, auch um den zukünftigen Anforderungen der CSR-Richtlinie Rechnung zu tragen. Auch die arbeitsbereichsbezogenen Schulungen zum Thema Umweltschutz werden weiter ausgebaut. Die Firmen setzen sich auch weiterhin ehrgeizige Ziele und verfolgen begonnene Projekte weiter. Die aktuellen Umweltziele finden sich in der nachfolgenden Tabelle.

BMK professional electronics	2024	2025	2026	2027
Der Strombedarf für die Druckluftversorgung soll gegenüber dem Jahr 2024 um 2% reduziert werden.		▶▶		
Für Baugruppen der fünf größten Kunden soll bis 2028 Auskunftsbarkeit über THG-Emissionen aus der BMK-Fertigung (gate2gate) erreicht werden.		▶	▶▶	▶▶
BMK electronic solutions				
Der CO ₂ -Fußabdruck aus der Nutzung von Stickstoff soll um 90 Prozent gegenüber 2023 reduziert werden.	▶	◀		
Der Standort Technology Campus Augsburg soll ins EMAS-System aufgenommen und validiert werden.		▶▶		
Der Wärmebedarf für die Lüftungsanlage soll um 10 Prozent gegenüber dem Jahr 2024 reduziert werden.		▶	▶▶	◀
BMK electronic services				
Der Strombedarf für die Druckluftversorgung am Standort Steinerne Furt soll gegenüber dem Jahr 2024 um 3 Prozent reduziert werden.		▶▶		
Der Stromverbrauch für die Beleuchtung des Logistikbereichs am Standort Steinerne Furt soll um 50 Prozent gegenüber 2022 reduziert werden.	▶▶	◀		
Der Strombedarf für die Druckluftversorgung am Standort August-Wessels-Straße soll gegenüber dem Jahr 2024 um 3 Prozent reduziert werden.		▶▶		
BMK Group				
Zur Verbesserung unserer Umweltqualifikationen sollen weitere arbeitsbereichsbezogene Umweltschutzschulungen entwickelt werden.	▶▶	▶▶	◀	
Legende: ▶ geplanter Start ▶▶ laufendes Projekt ◀ geplanter Abschluss				



Die nächste Umwelterklärung wird 2026 veröffentlicht. Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird 2027 veröffentlicht.

BMK unterstützt wichtige Impulse und kreative Ideen von BMK-Mitarbeitenden. BMK ist auch offen im externen Austausch auf Messen, Fachkonferenzen oder bei sonstigen Begegnungen mit interessierten Kreisen. Absolventen, die ihre Projekt- oder Abschlussarbeit bei BMK schreiben möchten, sind willkommen.

Sprechen Sie uns an:

Christina Kolb

Umweltmanagementbeauftragte

BMK Group GmbH & Co. KG

Werner-von-Siemens-Str. 6

D-86159 Augsburg

Tel: +49 (0) 821 20788 - 250

Fax: +49 (0) 821 20788 - 101

www.bmk-group.de

GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der unterzeichnende, **Bernhard Schwager**, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0416, zugelassen für die Bereiche 26.1, 26.2, 26.3, 26.51.1, 26.7, 27.12, 27.4, 27.9, 33.13, 33.14, 62.09, 70.1, 70.22, 82.11, 95.11, 95.12 (NACE-Code) bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Standorte der Organisationen

BMK Group GmbH & Co. KG, BMK professional electronics GmbH,

Werner-von-Siemens-Str. 6, 86159 Augsburg

BMK electronic solutions GmbH

Bürgermeister-Ulrich-Straße 100, 86199 Augsburg

BMK electronic services GmbH,

Steinerne Furt 63, 86167 Augsburg und August-Wessels-Str. 19a, 86156 Augsburg

wie in der Umwelterklärung angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2018/2026 vom 19. Dezember 2018, erfüllen.

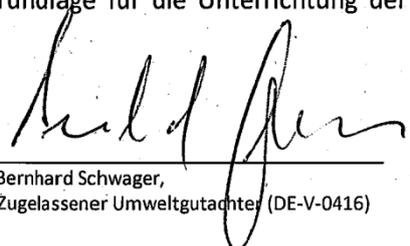
Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in Verbindung mit der Verordnung (EU) 2017/1505 sowie der Verordnung (EU) 2018/2026 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation in der Umwelterklärung geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Stuttgart, den 23.05.2025

Ort, Datum


Bernhard Schwager,
Zugelassener Umweltgutachter (DE-V-0416)