



Mit System für die Umwelt

Aktualisierte Umwelterklärung 2016

Infineon Technologies Austria, Standort Villach

Inhalt

1.	Vorwort	3
	Vorstand Infineon Technologies Austria	3
2.	Das Unternehmen	5
2.1	Geschäftsjahr 2016: Wachstum auf allen Ebenen	6
2.2	Standortbeschreibung	6
2.3	Forschungszentrum und Leitfabrik für innovative Halbleiter	7
3.	Unternehmenspolitik – Umweltschutz, Energiemanagement, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	11
3.1	Integriertes Management – ein ganzheitlicher Ansatz	12
3.2	Organisation des Umweltmanagementsystems	12
3.3	Einbeziehung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	13
3.4	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	14
3.5	Einhaltung umweltrelevanter Rechtsvorschriften	16
3.6	Notfallvorsorge und -management	16
4.	Umweltauswirkungen – Zahlen, Daten und Fakten	19
4.1	Input-Output-Analyse	19
4.2	Direkte Umweltauswirkungen	21
4.3	Indirekte Umweltauswirkungen	32
4.4	Umweltaspekte und Schwerpunktthemen	37
4.5	Direkte Umwelt- und Sicherheitsauswirkungen im Normalbetrieb und im Schadensfall	37
5.	Übersicht – Umweltprogramm und Umweltziele für GJ 2017	41
5.1	Umgesetzte Maßnahmen 2016	42
5.2	Geplante Maßnahmen für das Geschäftsjahr 2017	43
5.3	Besondere Umweltleistungen Geschäftsjahr 2016	44
5.4	Bedeutsame Änderungen seit der letzten konsolidierten Umwelterklärung	45
6.	Glossar	46
6.1	Begriffserklärungen	46
6.2	Maßeinheiten	48
6.3	Gültigkeitserklärung	48
6.4	Termin der nächsten Umwelterklärung	49
6.5	Ansprechpersonen – Kontakt	49
	Impressum	50

Vorstand Infineon Technologies Austria

1. Vorwort

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser!

Mikroelektronik von Infineon ist der Schlüssel für eine lebenswerte Zukunft. Wir machen das Leben einfacher, sicherer und umweltfreundlicher – mit Technik, die mehr leistet, weniger verbraucht und für alle verfügbar ist. Effiziente Halbleiter senken den Energieverbrauch und verbessern die Leistung elektrischer Geräte. Chips von Infineon können den wachsenden Verkehr steuern, ihn sicherer machen und die Verkehrsbelastung reduzieren, die Produktivität in der Landwirtschaft steigern und Menschen helfen, auch im hohen Alter selbstständig ihr Leben zu meistern.

Mit rund 3.600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus rund 60 Nationen gestalten wir mit unseren Entwicklungen diese Zukunft aus Österreich heraus maßgeblich mit. Dabei agieren wir umsichtig und mit ausgewogenem Augenmerk auf den unternehmerischen Erfolg und den bewussten Umgang mit den Menschen und unserer Umwelt.

Dieses Engagement wird anerkannt: Infineon ist zum siebten Mal in Folge im „Dow Jones Sustainability™ Europe Index“ gelistet und zum zweiten Mal im „Dow Jones Sustainability™ World Index“ aufgenommen – als einziges europäisches Halbleiterunternehmen.

Mit IMPRES, Infineon Integrated Management Program for Environment, Energy, Safety and Health, haben wir eine sehr gute Basis für alle Prozesse, Strategien und Ziele zum Schutz von Mensch und Umwelt in unserem Unternehmen geschaffen. Zahlreiche interne und externe Maßnahmen und Kooperationen leben diese Leitlinien bereits erfolgreich.

In dieser Umwelterklärung zeigen wir Ihnen unser Engagement und unsere klaren Leitsätze und Maßnahmen für ein grünes Heute und Morgen zum Wohl für Mensch und Umwelt.

  
Sabine Herlitschka Oliver Heinrich Thomas Reisinger

DER VORSTAND DER INFINEON TECHNOLOGIES AUSTRIA AG

- › Vorstandsvorsitzende und Technologievorstand:
Dipl.-Ing. Dr. Sabine Herlitschka, MBA
Verantwortungsbereich: Forschung & Entwicklung,
Human Resources, Kommunikation
- › Finanzvorstand: Dipl.-Ing. (FH) Oliver Heinrich (links)
Verantwortungsbereich: Finanzen,
Geschäftsverantwortung, IT,
Einkauf und Business Continuity
- › Vorstand für Operations: Dr. Thomas Reisinger (rechts)
Verantwortungsbereich: Frontend-Fertigung,
Infrastruktur, Qualitätsmanagement



Infineon auf einen Blick

Daten und Fakten 2016



Infineon Technologies AG

Umsatz	€6.473 Mio.
MitarbeiterInnen konzernweit	36.299

Infineon Technologies Austria

Umsatz	€1.839,5 Mio. +29%
<u>EGT</u>	€158,5 Mio. +4%
Investitionen Summe	€357 Mio.
davon Investitionen in Sachanlagen	€133,9 Mio. +20%
davon Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter	€223,1 Mio.
Beschäftigte gesamt	3.625 +4%
Frauenanteil gesamt	16,2% +1,25%
Beschäftigte in <u>F&E</u>	1.426 +12%
Beschäftigte in Produkt- & Prozessentwicklung sowie Qualitätssicherung	rd. 450
DiplomandInnen und DissertantInnen*	93
Lehrlinge	49
PraktikantInnen & Ferial-/IndustriearbeiterInnen*	976

Forschung & Entwicklung

F&E-Aufwand	€411,8 Mio.
F&E-Aufwand in Prozent vom Umsatz	22%
Erstanmeldungen zum Patent	287

Produktion

Produkte (Grundtypen)	1.800
Produktionsvolumen	16,3 Mrd. Chips
Audits & Kundenbesuche	27

*Aggregierte Werte.
Geschäftsjahr 2016, Stand 30. September 2016,
inkl. inländischer Beteiligungen

Leitbetrieb und forschungstärkstes Industrieunternehmen in Österreich

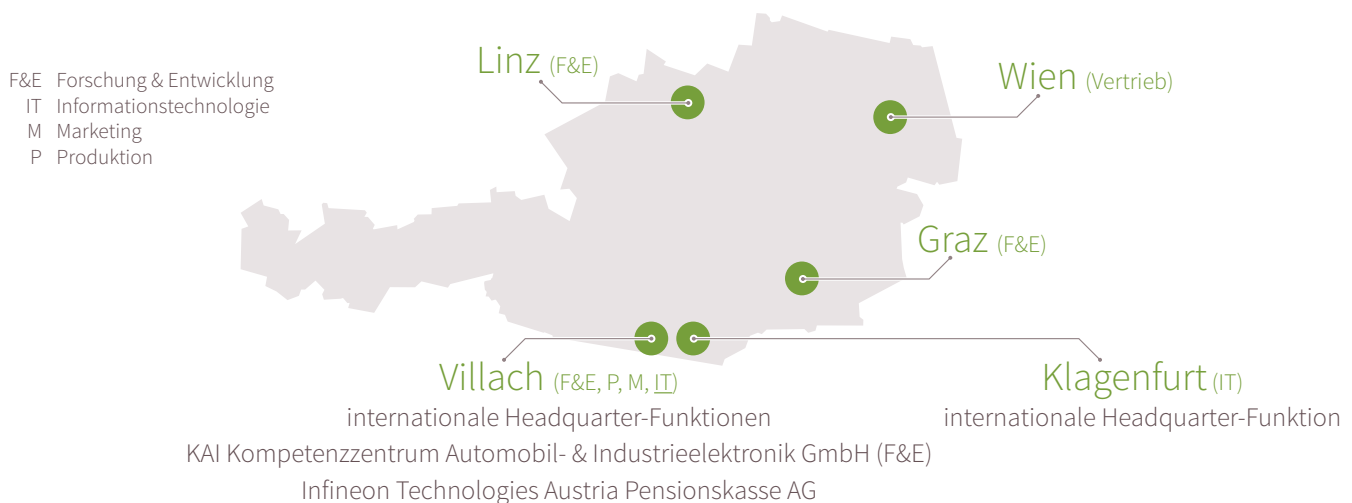
2. Das Unternehmen

Infineon Technologies Austria

Die Infineon Technologies Austria AG (in der Folge Infineon Austria genannt) ist ein Tochterunternehmen der Infineon Technologies AG. Der Konzern ist weltweit führend bei Halbleiterlösungen, die das Leben einfacher, sicherer und umweltfreundlicher machen. Der österreichische Hauptsitz befindet sich in Villach, weitere Niederlassungen sind in Klagenfurt, Graz, Linz und Wien. Infineon Austria bündelt in Österreich als einzigem Konzernstandort neben Deutschland die Kompetenzen für Forschung & Entwicklung, Fertigung sowie globale Geschäftsverantwortung. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus rund 60 Nationen haben Infineon als Leitbetrieb in Österreich etabliert. Infineon Austria zählt seit Jahren zu den forschungstärksten Unternehmen Österreichs.

Part of your life. Part of tomorrow.

Klein, kaum wahrnehmbar, sind Halbleiter unverzichtbare Begleiter unseres täglichen Lebens. Chips von Infineon kommen zum Einsatz, wo Strom effizient erzeugt, übertragen und genutzt wird. Sie sichern unseren digitalen Datenaustausch. Sie senken den CO₂-Ausstoß von Autos und ermöglichen automatisiertes Fahren. Ob im Auto, im Smartphone, im Kühlschrank, bei Geldkarten und Ausweisen oder in Industrieanlagen – Know-how von Infineon Austria steckt in vielen Anwendungen des Alltags.



Infineon Technologies
Romania SCS (F&E)

Infineon Technologies (Kulim)
Sdn Bhd, Malaysia (P)

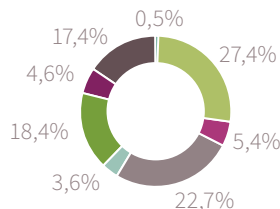
2.1 Geschäftsjahr 2016: Wachstum auf allen Ebenen

Das abgelaufene Geschäftsjahr 2016 (Stichtag 30. September) zählt zu den erfolgreichsten in der Geschichte der Infineon-Technologies-Austria-Gruppe. Der Umsatz erreichte mit 1.839,5 Millionen Euro einen neuen Höchstwert. Der Vorjahreswert (1.427,1 Millionen Euro) wurde um 412,4 Millionen Euro oder 29 Prozent überschritten. Das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (EGT) betrug 158,5 Millionen Euro, eine Steigerung gegenüber dem Vorjahr um 6,4 Millionen Euro oder rund vier Prozent.

Das starke Wachstum resultiert aus der guten Marktentwicklung im globalen Produktgeschäft mit Energiesparchips. Diese Geschäftsverantwortung von Infineon Austria wurde im Zuge der Akquisition des US-Halbleiterherstellers International Rectifier durch den Infineon-Konzern noch erweitert. Mit August 2016 hat der Konzern der Österreich-Tochter die globale Verantwortung für fünf Produktlinien des früheren Mitbewerbers übertragen. Infineon Austria fungiert nun als Headquarter für die globalen Marktaktivitäten von insgesamt elf Produktlinien.

2.2 Standortbeschreibung

Bruttonutzfläche der Gebäude*
170.284,28 m²



Data Center:	819,39 m ²
Facility Area:	46.643,51 m ²
Laborflächen:	9.207,04 m ²
Büroflächen:	38.654,04 m ²
Andere Flächen:	6.158,84 m ²
Produktionsflächen:	31.347,00 m ²
Peripherieflächen Reinraum:	7.861,95 m ²
Peripherieflächen Nicht-Reinraum:	29.592,50 m ²

*Real Estate Survey & SoFi Area Reports 2016

Infineon Austria beschäftigt in Kärnten rund 3.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (davon rund 3.050 in Villach). Damit ist das Unternehmen einer der größten Arbeitgeber in der Region. Rund 50 Prozent der Beschäftigten verfügen über eine akademische Ausbildung.

Infineon in Villach wurde 1970 gegründet und ist der größte Standort sowie das Headquarter des Unternehmens in Österreich. Das Besondere dieser Niederlassung: Infineon bündelt in Villach als einzigem Standort neben Deutschland die Kompetenzen für Forschung & Entwicklung, Fertigung sowie globale Geschäftsverantwortung.

Das gute Wirtschaftsumfeld der Region Villach gilt als Hightech-Drehscheibe im Alpe-Adria-Raum und bietet einem internationalen Unternehmen wie Infineon gute Rahmenbedingungen.

Die Werksfläche ist in der Industrie- und Gewerbezone am südöstlichen Stadtrand angesiedelt und befindet sich damit in unmittelbarer Nähe des Technologieparks Villach, der Sitz von Bildungs- und Forschungseinrichtungen im Mikroelektronikbereich ist. Mit der Autobahn A2, der Anbindung an die Südbahnstrecke und den Flughäfen in Klagenfurt und Laibach ist die Erreichbarkeit des Standortes gewährleistet.

Die Gesamtgrundstücksfläche des Standortes beträgt inklusive der Straßen und Wege 165.617,67 m², die zugepachteten Flächen betragen zusätzlich 37.102,17 m². Von den Eigenflächen sind rund 34,3 Prozent bebaute Fläche und ca. 20,9 Prozent Grünfläche.

2.3 Forschungszentrum und Leitfabrik für innovative Halbleiter

HIER STECKT TECHNOLOGIE

AUS VILLACH DRIN:

- › LED-Beleuchtung
- › Server
- › Photovoltaik-Anlagen und Windparks
- › Antiblockiersystem
- › Elektronische Servolenkung
- › Elektro- und Hybridfahrzeuge
- › Kühlschränke und Induktionsherde

HIER STECKT TECHNOLOGIE

AUS GRAZ DRIN:

- › NFC-Bankomatkarte
- › Bezahl- und Kreditkarten
- › Sicherheitsbausteine für PCs und Tablets
- › Sozialversicherungskarte e-card
- › Steuerung von Automatikgetrieben

HIER STECKT TECHNOLOGIE

AUS LINZ DRIN:

- › Radarchips für Fahrerassistenzsysteme
- › Abstandswarnsysteme
- › Automatische Notbremsung
- › Autonome Fahrzeuge
- › Antennenschalter
- › Empfangsverstärker

Infineon Austria bündelt lokale Kompetenzen und weltweite Forschungsaufgaben in den Bereichen Mobilität, Sicherheit und Energieeffizienz. Synergien in Forschung, Entwicklung und Produktion am Standort treiben Innovationen voran – und das stärkt den globalen Markterfolg von Infineon-Chips aus Österreich. Der Konzern nutzt dieses Know-how seiner Österreich-Tochter: Der Standort wurde – als einziger weltweit – mit der globalen Geschäftsverantwortung für elf Produktlinien ausgestattet.

Zudem zählt Infineon Austria laut der Top-500-Rangliste des Wirtschafts-magazins „trend“ seit Jahren zu den forschungsstärksten Industrieunternehmen in Österreich und bestätigt dies mit einer Forschungsquote von 22 Prozent auch 2016. Lokale Kompetenzen und weltweite Forschungsaufgaben wurden bei Infineon Austria ständig ausgebaut. Das Erfolgsrezept: kurze Entwicklungszeiten, höchste Qualität und der Fokus auf kundenorientierte Systemlösungen mit dem Ansatz „Vom Produkt zum System“.

Markterfolg durch Innovation

Neue Ideen, neue Wege und neue Lösungen sind eine wesentliche Erfolgsgrundlage für Infineon und für den Technologiestandort Österreich, heute und in Zukunft. Deshalb verfolgt Infineon seit Jahren eine Strategie, die exzellentes Innovationsmanagement in den Mittelpunkt stellt. Im Unternehmen, bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie in der Zusammenarbeit mit Partnern wie Universitäten, Forschungsinstitutionen, Start-ups oder der heimischen Maker-Community.

Innovationen aus Villach

1997 wurde in Villach das weltweite Infineon-Kompetenzzentrum für Leistungselektronik etabliert. Wesentliche Entwicklungen in Villach sind unter anderem Silizium-Leistungshalbleiter – hier ist Infineon Weltmarktführer – sowie Leistungselektronik und Sensorik im Forschungsfeld Mobilität. Ob elektronische Sitzverstellung, das Airbag-System, die elektronische Servolenkung oder Lichtsysteme, die den Gegenverkehr auch bei Fernlicht nicht blenden – Infineon steckt in vielen Anwendungen im Auto. Mobilitätskonzepte der Zukunft wie das Elektro- und Hybridfahrzeug werden unter anderem durch das Villacher Forschungszentrum erschlossen. Ebenso führend ist Infineon Austria bei der Entwicklung von Schaltungen, die sowohl digitale als auch analoge Signale verbreiten.

Innovationen aus Graz

Was die Leistungselektronik in Villach ist, sind Kontaktlos- und Sicherheitstechnologien in Graz. Mit dem Entwicklungszentrum betreibt Infineon in der Steiermark das weltweite Kompetenzzentrum für alles, was funkt. Ob beim Übertragungsstandard „Near Field Communication“ (NFC), bei Funkkomponenten für Autos wie Reifendrucksensoren oder bei Sicherheitschips – das Grazer Team treibt seit 1998 Neuheiten bei Sicherheit und Mobilität voran.

Innovationen aus Linz

Mit der Beteiligungsgesellschaft Danube Integrated Circuit Engineering (DICE) betreibt Infineon Austria in Linz ein Entwicklungszentrum für Hochfrequenzbauteile. Der Fokus liegt dabei auf 77-GHz-Radarchips für Fahrerassistenzsysteme – ein Bereich, in dem Infineon mit bislang 20 Millionen verkauften Chips Weltmarktführer ist. Radarchips mit Know-how aus Linz waren im Einsatz, als Audi im Jänner 2015 mit dem A7 Piloted Driving Concept demonstrierte, dass autonomes Fahren keine Zukunftsvision mehr ist.

Produktion & Technologie

In der Frontend-Halbleiterproduktion in Villach werden elektronische Bauteile auf Siliziumscheiben, sogenannten Wafern, gefertigt. Diese Teile werden in unterschiedlichen Technologien und Komplexitäten in bis zu 1.200 Fertigungsschritten auf vier unterschiedlichen Waferdurchmessern hergestellt und getestet. Insgesamt werden rund 1.800 Produkt-Grundtypen in Österreich gleichzeitig gefertigt. 2016 wurden in Villach 16,3 Milliarden Chips produziert.

Vorreiter bei Industrie 4.0

Industrie 4.0, die vernetzte und wissensintensive Produktion, bietet die Chance, Innovation zu beschleunigen und Produktivität sowie Qualität zu verbessern. Infineon Austria setzt das als Vorreiter in Österreich um. Der 2015 fertig gestellte Gebäudeverbund für Forschung, Entwicklung und Produktion in Villach verkörpert Herz und Hirn dieser Industrie-4.0-Aktivitäten.

Infineon Austria analysiert sorgfältig die Veränderungen, die Industrie 4.0 für Fertigungsjobs mit sich bringt. Gezielte Qualifizierungsmaßnahmen für bestehendes Personal wurden eingeleitet, und neue Jobprofile wurden und werden geschaffen. Ein Beispiel dafür ist der Control Center Technician, der mit einem mobilen Leitstand die Produktion überwacht und die Systeme steuert.

Der Erfolg ist spürbar

Ein aktuelles Innovationsprojekt „made in Austria“ ist ein Referenzdesign für Multicopter, das in einer Lehrveranstaltung mit dem Management Center Innsbruck entwickelt wurde. Der Multicopter enthält mehr als 50 Infineon-Bauteile – ein Großteil davon wurde in Österreich entwickelt. Die Systemlösung fand mittlerweile Interesse bei Kunden und Experten in Asien und Amerika.

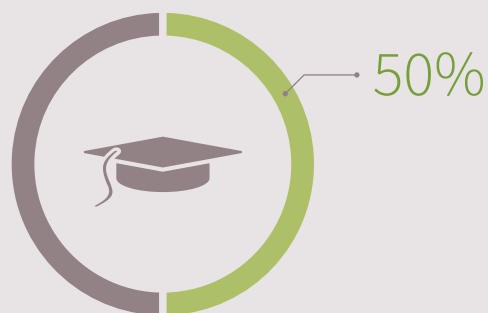
Eine weitere Erfolgsgeschichte ist Power300, die Entwicklung und Fertigung von Energiesparchips in 300-Millimeter-Dünnwafer-Technologie. 2013 wurde Power300 mit dem Österreichischen Staatspreis für Innovation ausgezeichnet.

Damit das so bleibt, arbeitet das Villacher Team bereits an der nächsten Generation von Energiesparchips aus neuen Materialien wie Galliumnitrid (GaN) und Siliziumkarbid (SiC). Diese können Strom weitaus effizienter umwandeln und ermöglichen eine weitere Miniaturisierung in der Anwendung. Ladegeräte und Netzteile werden dadurch deutlich kleiner und leichter.



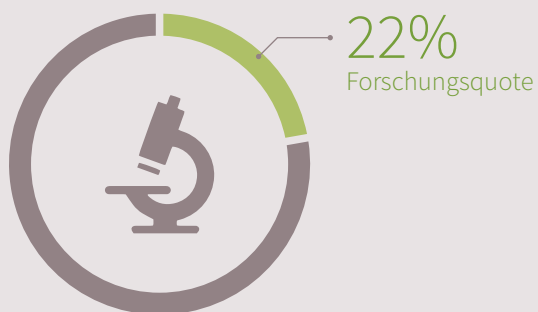
Leuchtturmprojekte

300-mm-Dünnpwafer-Technologie
Galliumnitrid (GaN) und Siliziumkarbid (SiC)



Akademikerquote

von 50 Prozent
(seit 2003 nahezu verdoppelt)



Forschungsstärke

Seit Jahren weist das Wirtschaftsmagazin „trend“
Infineon Austria als eines der forschungsstärksten
Unternehmen in Österreich aus.



F&E Workforce

1.426 F&E-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter machen
mehr als ein Drittel der Beschäftigten aus.



16,3 Mrd. Chips

Im GJ 2016 wurden in Villach
16,3 Milliarden Chips auf vier verschiedenen
Waferdurchmessern (100 mm, 150 mm, 200 mm, 300 mm)
hergestellt.



Fabrik 2015

Auszeichnung zum effizientesten Produktionsbetrieb
in der Kategorie „Konzerne“ und Sonderpreis
für „Instandhaltung“.
(Fraunhofer Research und „Industriemagazin“)



Leuchtende Zukunftsaussichten

LED-Technologien ermöglichen es Unternehmen, die Strom- und Betriebskosten aufgrund ihrer Energieeffizienz, hohen Lichtausbeute und seltenen Wartung deutlich zu verringern. Einst war die Glühlampe ein weltweiter Technologiesprung, heute haben neue Lichtquellen die Nachfolge angetreten: LEDs. Als Experte für LED-Technologien unterstützt Infineon mit seinen Produkten diese Entwicklungen.



Infineon Austria setzt am Standort Villach auf LED

40% der Gebäude bisher
mit LEDs ausgestattet
6.200 LED-Beleuchtungsmittel
ø 720 MWh Energieeinsparung
in den GJ 2015 und 2016

Umweltschutz, Energiemanagement,
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

3. Unternehmenspolitik

Die Politik in der Arbeitssicherheit, im Gesundheits- und Umweltschutz sowie im Energiemanagement basiert bei Infineon auf der Verantwortung gegenüber den Menschen und der Umwelt.

Neben prozesstechnischen Regelungen und Vorschriften muss eine jede Strategie in ihren Werten aktiv gelebt werden, um die gesetzten Ziele zu erreichen.

Um die hohen Maßstäbe zu erfüllen, hat Infineon wirksame und nachhaltige Prozesse und Maßnahmen im Unternehmen implementiert. Diese Prozesse und Maßnahmen dienen nicht nur der Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen und behördlichen Vorgaben, sondern bilden die Grundlage für eine kontinuierliche Verbesserung unserer Leistungen in der Arbeitssicherheit, des Gesundheits- und Umweltschutzes sowie der Energieeffizienz.

LEITLINIEN AUS DER IMPRES-POLITIK – WESENTLICHE AUSZÜGE

(Infineon Integrated Management Program for Environment, Energy, Safety and Health)

- › Wir unterstützen mit unserem täglichen Handeln, unseren Innovationen und Produkten eine nachhaltige globale Gesellschaft und ermöglichen energieeffiziente Endprodukte und Anwendungen.
- › Wir setzen Energie bewusst und effizient ein und gehen sparsam mit den Ressourcen um.
- › Wir streben danach, auch zukünftig – innerhalb unserer Industrie – führend im Bereich Energieeffizienz zu sein.
- › Wir leisten unseren Beitrag zum Klimaschutz u. a. durch die Minimierung unserer Treibhausgasemissionen.
- › Wir arbeiten kontinuierlich daran, auch in der Zukunft sowohl durch unsere Produkte und Lösungen als auch durch effiziente Prozesse und Fertigungen einen ökologischen Nettonutzen zu ermöglichen.
- › Wir verstehen die Verhütung von Unfällen als selbstverständliche Verpflichtung. Dazu gehört es auch, unsere Mitarbeiter zu einer aktiven Gesundheitsförderung zu motivieren.
- › Wir stellen sicher, dass durch unsere Unternehmenspolitik Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz sowie Energiemanagement wirkungsvoll umgesetzt werden. Die hierzu notwendigen technischen und organisatorischen Verfahren werden regelmäßig überprüft und fortlaufend weiterentwickelt.
- › Wir sehen die Unterstützung unserer Ziele in der Arbeitssicherheit, im Gesundheits- und Umweltschutz sowie im Energiemanagement durch verantwortungsbewusstes Handeln als Aufgabe eines jeden Mitarbeiters. Das Bewusstsein auf allen Ebenen auszubauen und zu fördern ist eine ständige Führungsaufgabe.
- › Wir fordern unsere Geschäftspartner auf, unseren Leitlinien zu folgen. Mit Behörden, Verbänden und Nichtregierungsorganisationen arbeiten wir kooperativ zusammen.

Eine Zusammenfassung der gesamten IMPRES-Politik der Infineon Technologies AG findet sich unter www.infineon.com/nachhaltigkeit.

3.1 Integriertes Management – ein ganzheitlicher Ansatz

FREIWillig ENGAGIERT SEIT 1997

- › EMAS (Eco Management and Audit Scheme der Europäischen Union)
- › Umweltmanagementnorm ISO 14001
- › EMAS-Preis: 2009 und 2013
- › Das erste nach der EMAS-III-Verordnung validierte Unternehmen Österreichs



[www.bmlfuw.gv.at/umwelt/
betriebl_umweltschutz_uvp/emas](http://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/betriebl_umweltschutz_uvp/emas)

Im Jahr 2005 führte Infineon Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz zu IMPRES zusammen, das weltweit Prozesse, Strategien und entsprechende Ziele in den Bereichen umfasst.

Infineon ist im Rahmen einer Matrixzertifizierung nach den Standards ISO 14001 und OHSAS 18001 zertifiziert sowie seit Ende 2012 zusätzlich für die größten europäischen Fertigungsstandorte und die Konzernunternehmenszentrale Campeon gemäß ISO 50001.

Durch unser tägliches Handeln und mit unseren Innovationen tragen wir aktiv zu einer nachhaltigen Gesellschaft bei. Konsequenz zielen wir durch unsere Maßnahmen in der Arbeitssicherheit, zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz darauf ab, mögliche Risiken an allen Arbeitsplätzen zu minimieren, um die Gesundheit und das Wohl unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu schützen. Unter nachhaltigem Umweltschutz verstehen wir auch den effizienten Einsatz der natürlichen Ressourcen. Mögliche Umweltauswirkungen werden frühestmöglich untersucht und bei der Entwicklung von Produkten und Prozessen berücksichtigt. Belastungen für Mensch und Umwelt trachten wir zu vermeiden oder, wenn dies nicht gänzlich möglich ist, auf ein Minimum zu reduzieren.

Unter den nachhaltigsten Unternehmen weltweit

In den vergangenen Jahren hat der Infineon-Konzern zahlreiche Auszeichnungen für seine Arbeit im Bereich CSR (Corporate Social Responsibility) erhalten. Infineon ist außerordentlich stolz auf diese Auszeichnungen, durch die die Leistungen des Unternehmens anerkannt wurden.

Einige namhafte Beispiele im Infineon-Konzern dafür sind:

- › Das siebte Jahr in Folge schafft es Infineon 2017 in das „Sustainability Yearbook.“ Zum ersten Mal wurden wir dieses Jahr in die „Silver Class“ aufgenommen.
- › Infineon ist zum siebten Mal in Folge im „Dow Jones Sustainability™ Europe Index“ gelistet und zum zweiten Mal im „Dow Jones Sustainability™ World Index“ aufgenommen – als einziges europäisches Halbleiterunternehmen.

3.2 Organisation des Umweltmanagementsystems

Umweltschutz ist für uns kein Lippenbekenntnis, sondern unternehmerische Pflicht und gehört somit zur gesellschaftlichen Verantwortung von Infineon.

Die Erfüllung gesetzlicher Normen und behördlicher Vorgaben ist für uns selbstverständlich, jeder weiß aber, dass Gesetze oft schwer verständlich sind. Daher haben wir interne Regelungen geschaffen, die unsere Visionen im Umweltschutz in konkrete Handlungsanweisungen für jeden Einzelnen im Unternehmen nachweisbar umsetzen.

Der Standort Villach, der bereits seit 1997 EMAS-zertifiziert ist, war 2010 auch das erste nach der EMAS-III-Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 begutachtete Unternehmen Österreichs und erhielt 2009 und 2013 den EMAS-Preis für die konstante Verknüpfung von Umwelt- und Wirtschaftszielen.

Zur Dokumentation des Infineon-Umweltschutzes, -Energiemanagements, der -Arbeitssicherheit und des -Gesundheitsschutzes zählen sowohl das IMPRES-Handbuch als auch sämtliche IMPRES-relevanten Prozessbeschreibungen, Arbeitsanweisungen und weitere IMPRES-relevante Unterlagen.

Im Rahmen von IMPRES wird das integrierte Managementsystem am gesamten Standort Villach regelmäßig durch interne und externe Audits überprüft. Zur stetigen Verbesserung und Überprüfung der Aktivitäten wird durch die oberste Leitung/Standortleitung regelmäßig eine Bewertung des Managementsystems im Rahmen eines sogenannten Managementreviews durchgeführt.

3.3 Einbeziehung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Das Fundament von Infineon Austria sind exzellente Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Sie sind es, die mit ihrer Motivation, Flexibilität und Fachkompetenz grundlegend zum Unternehmenserfolg beitragen. Und sie sind es, die die Kultur an den Standorten in ganz Österreich prägen. Umso wichtiger ist es für Infineon Austria, ein attraktives Arbeitsumfeld zu bieten. Mit unterschiedlichen Initiativen und Maßnahmen gestaltet das Unternehmen deshalb aktiv die inner- und außerbetrieblichen Rahmenbedingungen. Dazu zählen flexible Arbeitszeitmodelle, Teleworking-Möglichkeiten, zweisprachige Kinderbetreuungseinrichtungen oder ein umfassendes Programm zur Gesundheitsförderung.

Familie und Beruf

Infineon legt damit die Basis für eine gute Vereinbarkeit von Beruf und Familie sowie eine gesunde Work-Life-Balance. Aus diesem Grund hat Infineon Austria zahlreiche Angebote und Möglichkeiten ins Leben gerufen:

- › International Day Care Center (IDC): die Kindertagesstätte bei Infineon in Villach mit nur wenigen Schließtagen, flexiblen und längeren Öffnungszeiten, in deutscher und englischer Sprache
- › International School Carinthia (ISC) in Velden: private Ganztagschule mit Hauptsprache Englisch und Zweitsprache Deutsch
- › Das Audit „berufundfamilie“ hat Infineon Austria für seine Maßnahmen und Aktivitäten in diesem Bereich mit seinem staatlichen Gütezeichen ausgezeichnet.

Bildungsinitiativen

Die Bildungsinitiativen des Unternehmens sprechen alle Altersstufen an – beginnend bei der Kindertagesstätte bis hin zum Studium weckt Infineon Austria aktiv Interesse an Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT). Berufsbegleitende Ausbildungen werden von Infineon Austria maßgeblich unterstützt.

„PLUS“ FÜR BERUF UND FAMILIE

- › IDC (International Day Care Center)
- › ISC (International School Carinthia)
- › Audit „berufundfamilie“

Ideenreichtum nutzen

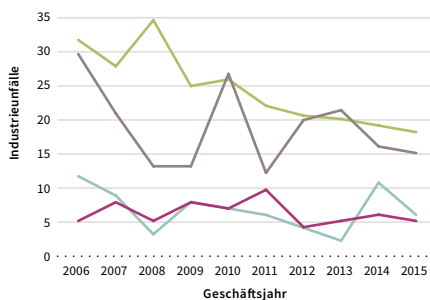
Auch im Rahmen des betrieblichen Vorschlagswesens entstehen immer wieder Ansätze für Innovation und Ideen zur Verbesserung. Das Programm mit dem Titel „Your Idea Pays“ (YIP) brachte im Geschäftsjahr 2016 85 realisierte Vorschläge zum Thema Energie, 128 Vorschläge zum Thema Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz und 20 Vorschläge zu weiteren Umweltschutzthemen. Diese Verbesserungsvorschläge ergaben eine Nutzensumme von etwa 850.000 Euro. Aus den Einreichungen wurden über 60 Erfindungsmeldungen generiert.

Informationen vom ersten Tag an

Bereits bei Arbeitsantritt werden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter umfassend in den Bereichen Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz sowie Energie geschult. Laufende Informationen zum Thema Umweltschutz, zu den umweltrelevanten Aspekten sowie Veröffentlichungen werden über das Intranet sowie am Standort platzierte Informations-Anschlagtafeln kommuniziert. Die Umwelterklärung wird am Standort bereitgestellt und im Internet und Intranet zum Download angeboten.

3.4 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Häufigkeit der Betriebsunfälle
(per 1.000 Mitarbeiter)



Anerkannte Betriebsunfälle
(von AUVA anerkannt)

Geschäftsjahr	Infineon Technologies Austria AG	Competitor 1	Competitor 2	Branche Elektro
2006	5	12	30	32
2007	8	9	21	28
2008	5	3	13	35
2009	8	8	13	25
2010	7	7	27	26
2011	10	6	12	22
2012	4	4	20	20,5
2013	5	2	21,5	20
2014	6	11	16	19
2015	5	6	15	18

Hinweis: Für 2016 liegt noch kein AUVA-Bericht vor (Stand Februar 2015), daher liegen auch keine aktuellen Branchenwerte vor.

■ Infineon Technologies Austria AG
■ Competitor 1
■ Competitor 2
■ Branche Elektro

Die Arbeitssicherheit ist sowohl auf Basis der gesetzlichen Grundlage als auch der firmeninternen Regeln seit dem Bestehen der Arbeitsstätten im Betrieb Villach fester Bestandteil und wird konsistent weiterentwickelt. Dies erkennt man auch an der im Vergleich zum Branchenwert der Elektroindustrie in Österreich sehr niedrigen Anzahl von Arbeitsunfällen bei Infineon Austria am Standort Villach.

Alle vereinbarten und begleitenden Sicherungsmaßnahmen (Bewusstsein, Schulung, Kontrolle) spiegeln sich in einer sehr niedrigen Unfallrate für unseren Betrieb in Villach im Kalenderjahr 2015 wider (Vergleiche Statistik AUVA), welche sich auch 2016 fortsetzte.

Vorsorge, Bewegung, Ernährung und psychische Gesundheit sind erweiterte Schwerpunkte unseres Medical Service Center am Standort Villach, das von zwei Ärzten und einer speziell ausgebildeten Diplomkrankenschwester geführt wird. Unterstützend wirkt auch das Team Gesundheit, ein aus unterschiedlichen Abteilungen zusammengestelltes Team, das nach dem Motto „Von MitarbeiterInnen für MitarbeiterInnen“ das Thema Gesundheit am Standort forciert. Fitness- und Gesundheitsangebote, ein jährlicher Gesundheitstag, ein firmeninternes Mediatorenteam und Trainings im Bereich Stressmanagement und Burnout-Prophylaxe tragen zu einem ganzheitlichen Wohlbefinden bei. Abgerundet wird dies durch die Möglichkeit externer psychologischer Beratung – kostenlos und anonym. Auf Basis der angeführten Aktivitäten im Bereich Gesundheitsförderung und Prävention erhielt der Standort Villach bereits mehrfach das Gütesiegel „Betriebliche Gesundheitsförderung“.



Zertifiziert

Weltweite Matrixzertifizierung nach den Standards:

- ISO 14001 (Umweltmanagement)
- OHSAS 18001 (Arbeitsschutzmanagement)
- ISO 50001 (Energiemanagement)
- ISO 27001 (Informationssicherheitsmanagement)



Ausgezeichnet

- Audit „berufundfamilie“
- Gütesiegel „Betriebliche Gesundheitsförderung“
- Auszeichnung „Rauchfreier Betrieb in Silber“



Betriebsfeuerwehr

- 62 Übungen
- 97 ehrenamtliche Mitarbeiter
- 6 Schichten
- 4 Fahrzeuge
- 2 hauptamtliche Mitarbeiter



1.428 Ideen

- 1.428 realisierte Verbesserungsvorschläge gesamt
- Thema Energie: 85 realisierte Vorschläge
- Thema Arbeitssicherheit : 128 realisierte Vorschläge
- Sonstige Umweltschutzthemen: 20 realisierte Vorschläge



+40

2016 wurde das IDC (Kindertagesstätte) um 40 Plätze auf nun insgesamt 120 Plätze erweitert.



24 h/365 Tage

laufen die Sicherheits- und Notabschaltssysteme von Infineon Austria.

Um dieses Ergebnis möglichst nachhaltig zu sichern, gab es sowohl im Geschäftsjahr 2015 als auch 2016 ergänzend zum langjährig bewährten Präventionsdienst einen Schwerpunkt bei den Schulungen zum Thema „Chemische Sicherheit am Standort“.

3.5 Einhaltung umweltrelevanter Rechtsvorschriften

KONSOLIDIERTER BESCHEID

Proaktives Verhalten des Unternehmens in den Bereichen Umweltschutz und Legal Compliance durch konsolidierten Bescheid.

Die gesetzlichen Bestimmungen sowie sonstige relevante behördliche Auflagen (Bescheide) werden im Unternehmen eingehalten. Außerdem werden die Auflagen aus Genehmigungen, ggf. behördliche Anordnungen sowie versicherungsrechtliche Belange berücksichtigt. Die aktuellen gesetzlichen Bestimmungen mit Bedeutung in der Arbeitssicherheit, im Gesundheits- und Umweltschutz (inkl. Energie) am Standort sind in einem Rechtsverzeichnis erfasst. Dies gilt sinngemäß für Selbstverpflichtungen, Auflagen aus Genehmigungen und behördliche Anordnungen etc. Die verantwortlichen Abteilungen sind am Standort Villach genau definiert. Das Rechtsverzeichnis wird regelmäßig überprüft, bei Bedarf angepasst und stellt u. a. die Basis für die Prozessbeschreibungen und weiteren betrieblichen Regelungen in der Arbeitssicherheit, im Gesundheits- und Umweltschutz sowie für Energie dar.

3.6 Notfallvorsorge und -management

NOTFALLVORSORGE UND -MANAGEMENT

› Betriebliche Katastrophenschutz-Organisation,
› Feuerwehr,
› betriebsärztlicher Dienst
sind wesentliche Säulen unseres betrieblichen Sicherheitsmanagementsystems.

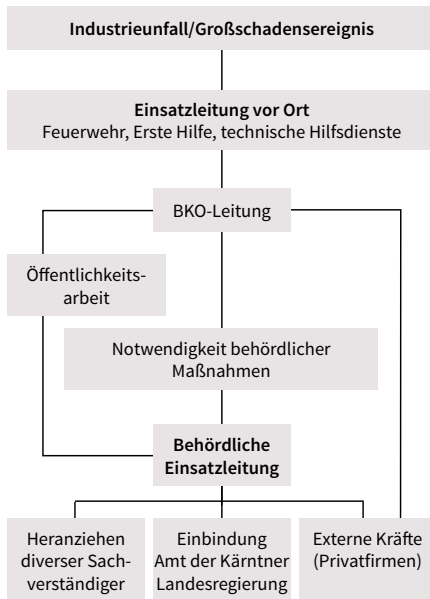
In Zusammenarbeit mit den zuständigen Notfall- und Rettungsdiensten haben wir alle notwendigen Sicherheits- und Vorsorgemaßnahmen ergriffen, um einen denkbaren Ereignisfall am Standort zu verhindern oder, sofern uns dies nicht vollständig möglich ist, seine Auswirkungen so weit wie irgendwie möglich zu begrenzen. Darüber hinaus werden alle wesentlichen umweltrelevanten Prozesse über die Leittechnik bzw. durch ständige Messungen überwacht. Bereits minimale Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb und andere Störungen werden so frühzeitig erkannt.

Betriebsinternes Notfallsystem

Für die Behebung von Störungen und zur Bekämpfung von möglichen Not- und Unfällen stehen neben dem Schicht- und Bereitschaftspersonal auch die Betriebsfeuerwehr Infineon Villach und unsere betriebsärztliche Dienststelle zur Verfügung.

Bei schweren Schadensereignissen, deren Behebung im üblichen Betriebsablauf nicht mehr möglich ist, kommt die Betriebliche Katastrophenschutz-Organisation (BKO) des Standortes zum Einsatz. Besonders ausgebildete Krisenstabsleiter mit Weisungsbefugnis sind durch die Leitwarte ständig erreichbar und können die Leitung eines Einsatzes umgehend übernehmen.

Des Weiteren steht für etwaige Schadensfälle im Bereich von Chemikalien und Gasen eine speziell ausgebildete Chemiebereitschaft im Rahmen der Betrieblichen Katastrophenschutz-Organisation im Bedarfsfall zur Verfügung.



Quelle: Informationsfolder „Im Fokus für unsere Anrainer“, 2016



Die betriebsärztliche Dienststelle ist von 8 bis 15 Uhr von Montag bis Freitag besetzt und wird von 57 Notfallsanitätern, die sich permanent am Standort befinden, unterstützt.

Betriebsexterne Alarm- und Gefahrenabwehrpläne

Um Auswirkungen von Not- und Unfällen außerhalb des Werksgeländes zu begrenzen, haben wir klare und detaillierte Alarm- und Gefahrenabwehrpläne ausgearbeitet.

Im vergangenen Geschäftsjahr fanden wiederum etwa 62 Einsatzübungen bzw. Schulungen in den Bereichen Brandschutz und vorbeugender Brandschutz, Chemie und technische Hilfeleistung statt.

Chemikalien und wie wir damit umgehen

Die am Standort Villach benötigten Stoffe mit gefährlichen Eigenschaften werden sicher gelagert, transportiert und verwendet. Die Anlieferung erfolgt mit speziell dafür zugelassenen Fahrzeugen und Transportbehältern. Um denkbare Leckagen sicher zu verhindern, sind am Standort Leckage- und Rückhaltebecken mit besonderen Bodenbeschichtungen z. B. in jeder Anlieferungszone, im Chemielager und in den Räumen für die zentrale Chemieversorgung der Produktion vorhanden. Innerbetriebliche Transporte, beispielsweise vom Chemikalien- und Gaslager zu den Versorgungsanlagen der Produktion, werden unter strengen Sicherheitsvorkehrungen durchgeführt. Die Weiterleitung zu den Fertigungsanlagen erfolgt in doppelwandigen Rohrleitungen, die u. a. mit Sensoren auf Dichtheit überwacht werden. Unsere Fertigungsanlagen verfügen über umfangreiche Sicherheits- und Notabschaltssysteme. Im Ereignisfall werden von hier aus in kürzester Zeit die notwendigen Sofortmaßnahmen eingeleitet.



Foto: Industriellenvereinigung/Kurt Dries

Kalt erwischt, klug gespart!



Im Rahmen des Forschungsprojektes **BaMa** (Balanced Manufacturing) stehen Energieeinsparungen bei Kältemaschinen im Fokus. Diese stellen das Kaltwasser für die Klimaanlage bereit und sorgen dafür, dass die Luft in den Reinräumen entfeuchtet sowie die Hallen gekühlt werden. Erfolgsfaktoren dabei sind zusätzliche Smart Meter und Datenanalysen: Elf der insgesamt 19 Kälteanlagen am Standort Villach wurden umfangreich analysiert. Die exaktere Abstimmung, welche Kälteanlagen wie und wann gemeinsam in Betrieb genommen werden, sowie weitere Maßnahmen rund um diese Anlagen brachten eine signifikante Energieeinsparung.



Klare Energieeinsparungen:
13,5% (rund 4.070 MWh) im GJ 2016
21% bis zum GJ 2020

Zahlen, Daten und Fakten

4. Umweltauswirkungen

Eine Umweltauswirkung ist jede positive oder negative Veränderung der Umwelt, die ganz oder teilweise aufgrund der Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen einer Organisation eintritt. Infineon Austria ist sich der Präsenz verschiedener Umweltauswirkungen bewusst und immer dazu angehalten, neue Auswirkungen zu identifizieren und, wenn nötig, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

4.1 Input-Output-Analyse

Um die Auswirkungen des Standortes Villach auf die Umwelt so gering wie möglich zu halten, werden auf Basis einer systematischen Erfassung und Auswertung von Energie- und Materialströmen die Prozesse optimal gestaltet. Insbesondere wird mit gezielten Recycling- und Aufbereitungsmaßnahmen der Ressourcenverbrauch so effizient wie möglich gehalten. Im Folgenden berichten wir über die am Standort Villach anfallenden direkten Umweltaspekte, wie den Bedarf an Energie, Frischluft, Wasser, Chemikalien und sonstigen Materialien sowie den Anfall von Abwärme, Abluft, Abwasser und Abfall.

INPUT der Geschäftsjahre 2014, 2015 und 2016

Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	Einheit	2014	2015	2016
Wafer	t	123,21	119,92	121,86 ³⁾
Gase	t	86.913,68	87.442,80	90.962,57
Nasschemikalien	t	4.971,36	5.274,34	5.507,94
Photochemikalien	t	1.488,00	1.480,99	1.562,95
CMP-Chemikalien und Slurries	t	231,32	196,27	188,15
Andere Chemikalien	t	5,96	17,77 ⁴⁾	15,07
Chemikalien für Facilities	t	4.773,23	4.469,37	5.046,42
Metalle (in Produkten)	t	22,55	19,99	21,44
Wasser	m ³	4.144.234	4.110.072	4.567.106
Reinstwasser ¹⁾	m ³	1.740.589	1.850.334	2.061.900
Luft	10 ⁹ Nm ³	14,14	14,88	14,88
Umluft	10 ⁹ Nm ³	64,02	68,15	70,22

Energie	Einheit	2014	2015	2016
Primär- und Sekundärenergie	GJ	989.518,19	1.037.984,40	1.071.289,12
Eigenerzeugte Energie ²⁾	GJ	271.932,10	296.531,71	317.566,66

¹⁾ Ca. 90% des Reinstwassers – Erzeugung durch Rückgewinnung aus Kühlwasser.

²⁾ Energie aus Wärmepumpen und Abwärme.

³⁾ Inklusive Auftragsfertigung.

⁴⁾ Verstärkter Einsatz von Spezialchemikalien für Verfahrensevaluierungen, z. B. Abwasserfällung.



OUTPUT der Geschäftsjahre 2014, 2015 und 2016

Abfälle gesamt ¹⁾	Einheit	2014	2015	2016
Nicht gefährliche Abfälle	t	4.905,30	4.944,46	3.147,69
Gefährliche Abfälle ²⁾	t	2.588,33	3.203,92	4.918,26

Emissionen in die Luft	Einheit	2014	2015	2016
Abluft in Summe	10 ³ Nm ³	14,21	14,95	14,96
davon gefasst emittiert ³⁾	10 ³ Nm ³	12,08	12,71	13,39
mit PFC-Kontamination	10 ³ Nm ³	0,01	0,01	0,01

Abwasser	Einheit	2014	2015	2016
Abwasser in Summe	m ³	4.100.815	4.079.499	4.432.682
Behandlungsbedürftiges Abwasser aus der Produktion	m ³	2.547.418	2.192.502	2.833.610

¹⁾ Abfallstatistik siehe Seite 24.

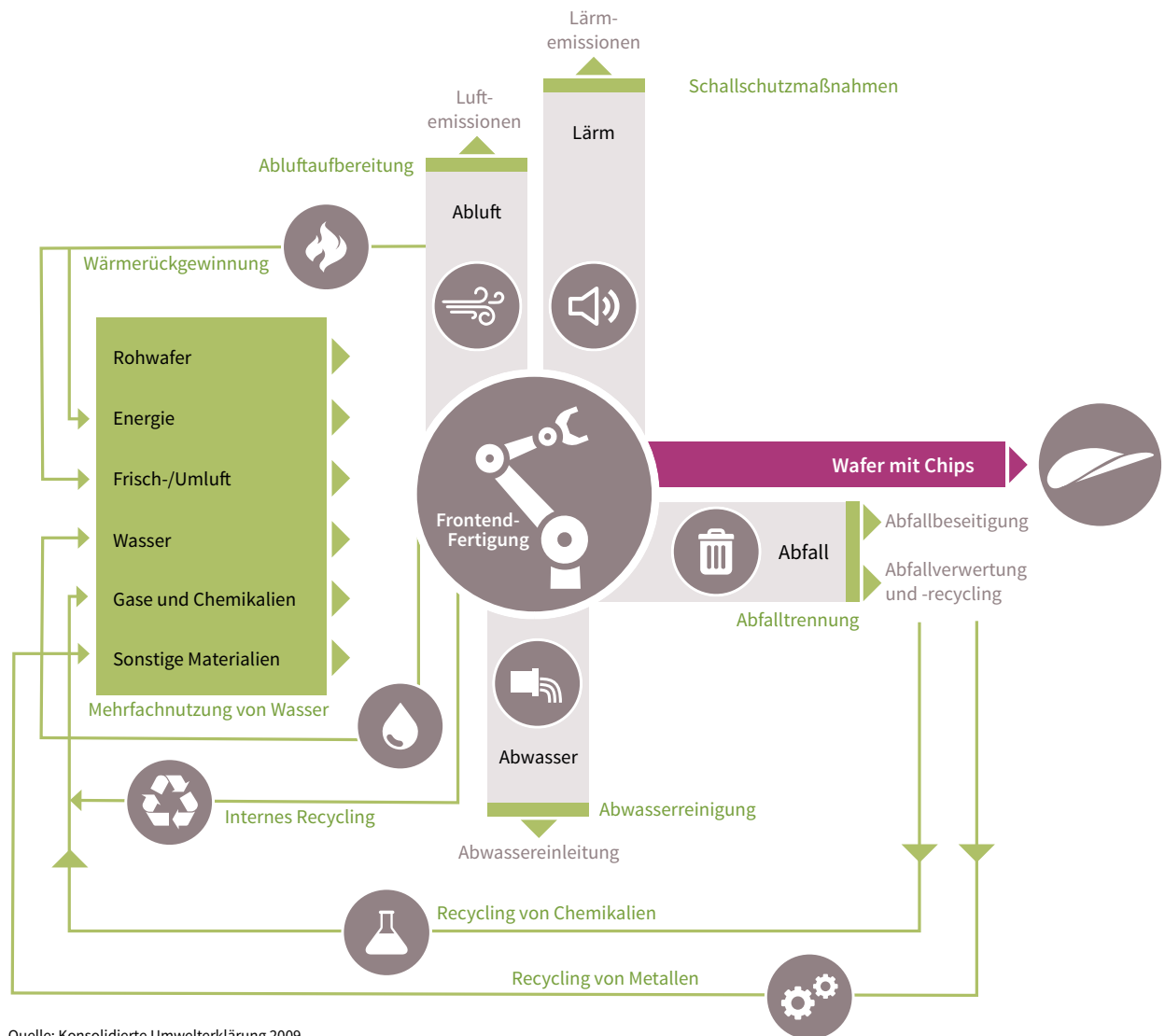
²⁾ Ohne notifizierte und recycelte Altlösemittel.

³⁾ Unter diese Angaben fallen die Abluftvolumenströme aus Reinraumbereichen und gefasste Abluftvolumenströme aus anderen Standortbereichen.

Der gegenüber dem Vorjahr wiederum mäßig gestiegene Gesamteinsatz der Ressourcen im Bereich Energie und Gase für das Geschäftsjahr 2016 resultierte im Wesentlichen auch diesmal aus der Erweiterung des Standortes, den entsprechenden Technologieverschiebungen sowie der Hochlaufphase und Füllung der vorhandenen Fertigungsflächen mit Equipment.

Der deutliche Anstieg des gefährlichen Abfalls im Berichtszeitraum 2016 resultierte aus der abfalltechnisch erforderlichen Umstufung des Fällungsproduktes aus der Abwasseraufbereitungsanlage (siehe Kapitel „Abfallmanagement“).

Das Berichtswesen wurde bereits mit dem Geschäftsjahr 2010 auf Flächennormierung umgestellt, d. h., es wird der spezifische Ressourcenverbrauch pro cm² gefertigter Siliziumfläche ab dem Geschäftsjahr 2015 ohne die Auftragsfertigung von Wafern für andere Standorte und Hersteller berichtet. Daraus resultiert auch eine Verschiebung der Zielgrößen bzgl. der spezifischen Verbräuche. Somit wird auch dem Gedanken und Leitprinzip der EMAS-III-Verordnung im Sinne der Vergleichbarkeit von Daten bzw. der angestrebten Benchmarkfähigkeit Rechnung getragen.



Quelle: Konsolidierte Umwelterklärung 2009

4.2 Direkte Umweltauswirkungen

Direkte Umweltaspekte liegen unter der direkten Kontrolle des Unternehmens und sind unmittelbar mit den Tätigkeiten, Produkten und Dienstleistungen verbunden.

Zur Identifikation der Umweltaspekte kommt sowohl die Prüfung der Rechtsvorschriften als auch die Prüfung der Stoffflüsse zum Einsatz. Unter den direkten Umweltaspekten sind die Emissionen in Luft und Wasser, der Abfall sowie der Ressourcen- und Energieverbrauch am augenscheinlichsten. Die Umweltauswirkungen unserer Produkte sind im Kapitel zu den indirekten Umweltauswirkungen beschrieben.

ENERGIEMANAGEMENTSYSTEM

Proaktive Umsetzung der Auflagen aus dem Energieeffizienzgesetz durch Aufbau und Implementierung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001 Ende 2012

Energie, Klimaschutz und CO₂-Bilanz

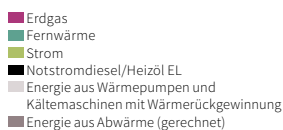
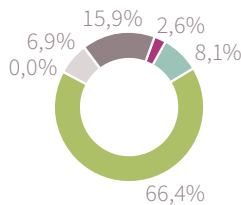
Das Thema Energie und Energieeinsparung wird im Unternehmen großgeschrieben, was auch zu der Energiemanagement-Zertifizierung im Jahr 2012

nach ISO 50001 führte. So werden auf Basis einer systematischen Erfassung und Auswertung der Energie- und Materialströme die Prozesse optimal gestaltet. Auf diese Weise wird mit gezielten Optimierungsmaßnahmen der Verbrauch so effizient wie möglich gehalten.

Auch im Bereich Emissionen konnte, aufgrund der konsequenten Umsetzung eines CO₂-Reduktionsprogrammes (u. a. im Prüffeld), über die letzten 15 Jahre der spezifische Ausstoß von CO₂-Äquivalenten trotz komplexer Produktionserweiterungen gegenüber den vergangenen Geschäftsjahren im Wesentlichen gehalten werden (siehe Kapitel „Abluft“).

Die CO₂-Berechnungen erfolgten auf Basis EDM-Berichterstattung zur Industrie-gasverordnung sowie der Templates der ESIA-PFC-Arbeitsgruppe – basierend auf den Angaben des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) in der aktuell gültigen Form.

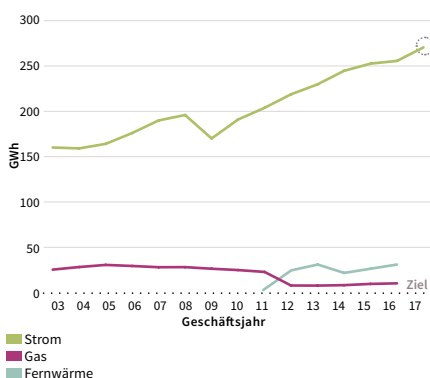
Verteilung des Energiebedarfs am
Infineon-Standort Villach 2016



Bei der Herstellung von Halbleitern wird – vorwiegend elektrische – Energie eingesetzt. Diese Energie wird zum einen benötigt, um ein stabiles Fertigungsumfeld mit definierten Umgebungsbedingungen in den sogenannten Reinräumen zu schaffen, zum anderen, um die Produktionsanlagen zu betreiben. Der Hauptteil des Energieverbrauchs des Standortes Villach fällt daher in der Produktion an.

Mit Integration der Anforderungen gemäß ISO 50001 hat Infineon am Standort Villach die Strukturen geschaffen, um systematisch weitere Optimierungspotenziale im Bereich des Energieverbrauchs zu identifizieren und, wo sinnvoll, auch umzusetzen.

Energieverbrauch Villach gesamt



In der nebenstehenden Grafik finden sich die Entwicklung des Strom- und Fernwärmeeinsatzes des Standortes. Mit dem Einsatz von Fernwärme seit 2011, aus einem Energiemix mit Schwerpunkt aus vorwiegend regenerativen Energiequellen, konnte der Einsatz von Erdgas von typisch ca. zehn Prozent auf aktuell ca. 2,5 Prozent reduziert werden.

Seit April 2013 bezieht der Standort Villach vom Energieanbieter Strom aus 100 Prozent Wasserkraft und Ökoenergie. Somit wurde die Umwelt 2016 wieder um ca. 55.000 Tonnen CO₂ entlastet.

Das Ziel des Geschäftsjahres 2016, unter Berücksichtigung des kontinuierlichen Standortwachstums den Wert von 271 GWh an Strom nicht zu überschreiten, wurde mit 256,3 GWh positiv erfüllt. Das neugesetzte Ziel für das Geschäftsjahr 2017 ist es, den Maximalwert von 271 GWh weiterhin nicht zu überschreiten. Diesel und Heizöl extraleicht (EL) werden nur in Minimalmengen eingesetzt und für Notstromanlagen verwendet.

Unser „Energy Efficiency Project“

Um den Energie- und Ressourceneinsatz möglichst effizient zu gestalten und auch aus Zeiten der Unterauslastung zu lernen, wurde bereits im Geschäftsjahr



Seit 2012 Energiemanagement-
Zertifizierung nach

ISO 50001



100% saubere Energie

Durch den Einsatz von Strom aus 100 Prozent
Wasserkraft und Ökoenergie konnten auch 2016
wieder ca. 55.000 Tonnen CO₂ vermieden werden.



Klug transportiert

Schaumstoffeinsparung von zehn LKW-Zügen
im GJ 2016 durch die neue Transportlösung
mit Pendelverpackungen.



Klug gespart

Im GJ 2016 wurden 10,9 GWh Energie eingespart
(8,7 GWh Wärme und 2,2 GWh Strom).
Das entspricht dem Stromverbrauch von
ca. 500* und dem Wärmeverbrauch von
ca. 600* Einfamilienhaushalten (vier Personen).

*Vergleichswerte des Energieversorgers KELAG

CO₂-Bilanz Infineon-Konzern



~1,8 Mio. t

CO₂-Belastung¹⁾



◀ 1:30 ▶

Verhältnis



~52,4 Mio. t

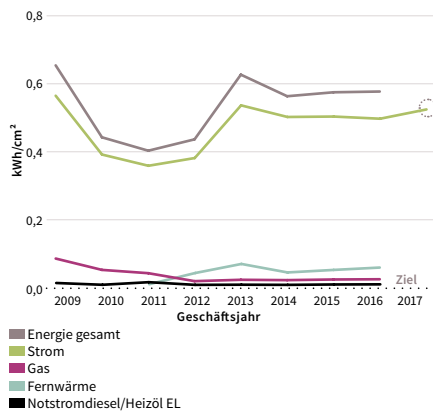
CO₂-Einsparung²⁾

Ökologischer Nettonutzen: CO₂-Reduktion um rund 50 Millionen Tonnen

¹⁾ Die Kennzahl berücksichtigt Produktion, Transport, Dienstfahrzeuge sowie Flugreisen, Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, Chemikalien, Wasser/Abwasser, direkte Emissionen, Energieverbrauch, Abfall usw. Sie basiert auf intern erhobenen Daten und öffentlich verfügbaren Umrechnungsfaktoren und bezieht sich auf das Geschäftsjahr 2016.

²⁾ Die Ermittlung der Kennzahl erfolgt auf Basis selbst entwickelter Kriterien, die in den begleitenden Erläuterungen detailliert erklärt werden. Die Kennzahl bezieht sich auf das Kalenderjahr 2015 und wird für folgende Bereiche erhoben: Automobil, LED, Induktionskochgeräte, PC-Stromversorgungen, erneuerbare Energie (Wind, Photovoltaik) und Antriebe. Die Berechnungen der CO₂-Einsparungen gründen auf Einsparpotenzialen von Technologien, in denen Halbleiter zum Einsatz kommen. Die Zurechnung eingesparter CO₂-Emissionen erfolgt über den Infineon-Marktanteil, den Halbleiteranteil und die Lebensdauer jeweiliger Technologien, die auf internen und externen Expertenschätzungen beruhen. Solche komplexen ökobilanziellen Betrachtungen sind mit Unschärfe und gewissen Unsicherheiten behaftet, das Ergebnis ist jedoch eindeutig.

Energieverbrauch
in kWh/cm² Siliziumfläche,
normiert je Geschäftsjahr – 2016



2009 ein standortweites „Energy Efficiency Project“ gestartet, welches sich auch mit innovativen Ressourcenoptimierungen beschäftigt. Das Projekt, das unter der Leitung des Energiemanagers steht, wurde auch im letzten Geschäftsjahr mit Schwerpunkt Innovation & Datenmanagement fortgeführt.

Energiestatistik des Standortes

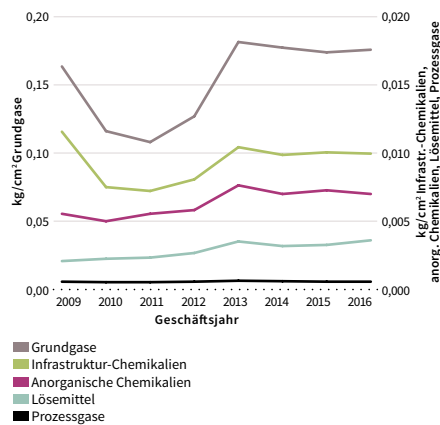
Wie in der Grafik „Energieverbrauch“ ersichtlich, blieb der spezifische Stromverbrauch im Geschäftsjahr 2016 im Vergleich zum vorherigen konstant.

Der Verbrauch an Heizöl EL, welches für den Notstromdiesel benötigt wird, war im Betrachtungszeitraum wiederum sehr gering.

Chemikalien und Gase

Im Bereich Chemikalien und Gase konnte im Geschäftsjahr 2016 der spezifische Verbrauch gegenüber dem letzten Geschäftsjahr im Wesentlichen konstant gehalten werden. Leichte Verbrauchserhöhungen für Grundgase und Lösemittel sind auf die Füllung von Leerkapazitäten und die optimierte Nutzung von Equipment zurückzuführen.

Verbrauch Chemikalien und Gase
in kg/cm² Siliziumfläche,
normiert je Geschäftsjahr – 2016

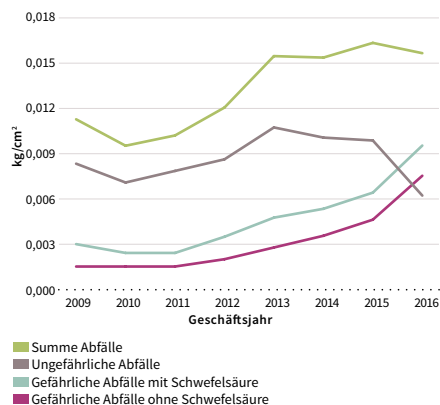


Die Trendwende des Verbrauchs im Geschäftsjahr 2013 ist auf die Inbetriebnahme und die damit verbundene optimierte Nutzung der Fertigungskapazitäten zurückzuführen. Seitdem haben sich die Verbrauchsmengen eingeschwungen.

Abfallmanagement

Infineon Austria legt am Standort Villach sehr viel Wert auf innerbetriebliche Verwertungsnetze. So sind alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dazu angehalten, durch Sammeln und Trennen von Abfall und Wertstofffraktionen das Restmüllvolumen zu reduzieren, hierzu läuft aktuell ein Pilotprojekt am Standort.

Abfälle
in kg/cm² Siliziumfläche,
normiert je Geschäftsjahr – 2016



Die wesentlichen Fraktionen des gefährlichen und nicht gefährlichen Abfalls, welche von konzessionierten Abfallsammlern und -behandlern übernommen werden, gehen in den Bereich der Verwertung. So wird der Calciumfluoridschlamm aus der Abwasseranlage in der Bauindustrie verwendet, die Altschwefelsäure wird zu Neutralisationszwecken eingesetzt, die Altlösemittel werden thermisch verfeuert, und der Haus- und Gewerbemüll werden in einer Müllverbrennungsanlage thermisch verwertet bzw. deponiert.

Aufgrund der detaillierten Betrachtung und konsequenten Nutzung der Verwertungsschienen betrug der Deckungsbeitrag in der Abfallwirtschaft (Erlöse) im Geschäftsjahr 2016 wiederum ca. 15 Prozent.

Die spezifische Menge des gefährlichen Abfalls stieg aufgrund einer abfalltechnisch erforderlichen Umstufung deutlich an. Der bisher ungefährliche Calciumfluoridschlamm aus der Abwasseraufbereitungsanlage versauerte deutlich, was die Umstufung (zu gefährlichem Abfall) erforderlich machte.

Zur Lösung dieser Problematik wurde eine Diplomarbeit in Kooperation mit der Universität Laibach gestartet – erste Ergebnisse sind positiv. Eine Rückstufung wird für das Geschäftsjahr 2017 erwartet.

Nicht gefährliche Abfälle

Nachfolgend ist eine Übersicht der nicht gefährlichen Abfälle des Standortes dargestellt, unterteilt in die Hauptanfallsfraktionen und deren Verwertungsströme.

Die Gesamtmenge der nicht gefährlichen Abfälle betrug im Geschäftsjahr 2016 ca. 3.148 Tonnen und ist somit aufgrund der Umstufung des Calciumfluorid-schlamms (Mitte 2016) deutlich gesunken. Eine Aufschlüsselung ergab folgende Verteilung:

Abfälle aus der Produktion	Einheit	2014	2015	2016
Summe der nicht gefährlichen Abfälle	t	3.698,38	3.764,26	1.861,98
davon stofflich verwertet (nicht thermisch)	t	364,43	332,84	365,94
davon zur thermischen Verwertung	t	128,74	128,91	140,39
davon zur Entsorgung	t	3.205,22	3.302,51	1.355,65

Produktionsabfälle – übriger Standort (u. a. Peripherie, Facilities, Bürofläche)	Einheit	2014	2015	2016
Summe der nicht gefährlichen Abfälle	t	911,59	898,44	924,26
davon stofflich verwertet (nicht thermisch)	t	325,85	323,32	324,40
davon zur thermischen Verwertung	t	30,39	16,03	30,36
davon zur Entsorgung	t	555,36	559,09	569,50

Verpackungen	Einheit	2014	2015	2016
Summe der nicht gefährlichen Abfälle	t	295,33	281,76	361,45
davon stofflich verwertet (nicht thermisch)	t	178,73	171,66	171,14
davon zur thermischen Verwertung	t	116,60	110,10	190,31

Die wesentlichen Fraktionen des nicht gefährlichen Abfalls in den Geschäftsjahren 2014, 2015 und 2016 waren:

Nicht gefährliche Abfälle	Schlüssel-nummern	Einheit	2014	2015	2016
Schlämme aus der Abwasseranlage	31641	t	3.185	3.281	1.336
Hausmüll und Gewerbeabfälle	91101	t	480	449	500
Inhalte von Fettabscheidern (Küche)	94705	t	124	131	130
Eisen- und Stahlabfälle (Gewerbeschrott)	35103	t	216	175	210
Altpapier	91201	t	179	172	171
Biogene Abfallstoffe	91104	t	138	172	172
Bau- und Abbruchholz	17202	t	56	94	42
Holzabfälle	17201	t	112	109	189

Gewerbemüll und Hausmüll sind im Vergleich zum vorherigen Geschäftsjahr leicht gestiegen. Der Anfall von Gewerbeschrott aus Equipment-Verschrottungen und von Holzabfällen liegen im langjährigen Schwankungsbereich.

Gefährliche Abfälle

Die Gesamtmenge der gefährlichen Abfälle betrug im Geschäftsjahr 2016 ca. 4.918 Tonnen. Eine Aufschlüsselung der Hauptfraktionen ergab folgende Verteilung:

Gefährliche Abfälle	Schlüsselnummern	Einheit	2014	2015	2016
Lösemittelgemische ¹⁾	55370	t	694	626	686
Altsäuren (Schwefelsäure)	52102	t	869	913	1.023
Sonstige wässrige Konzentrate	52725	t	896	1.494	1.010
Lösemittelrecycling-Rückstände	55370	t	239	230	270
Calciumfluoridschlamm	31641	t	–	–	2.076

¹⁾ Ohne Lösemittelrecycling-Rückstände.

Der Anfall der gefährlichen Abfälle im Geschäftsjahr 2016 resultierte im Wesentlichen aus den Fraktionen der sonstigen wässrigen Konzentrate, dem umgestuften Calciumfluoridschlamm sowie der Schwefelsäure.

Bei den sonstigen wässrigen Konzentraten ist festzuhalten, dass es sich um Abfallfraktionen handelt, die innerbetrieblich noch nicht aufbereitet werden können.

Abfälle aus der Produktion	Einheit	2014	2015	2016
Summe der gefährlichen Abfälle	t	2.485,93	3.089,89	4.840,48
davon stofflich verwertet (nicht thermisch) oder recycelt	t	877,83	954,62	1.053,37
davon zur thermischen Verwertung	t	710,99	640,20	699,55
davon zur Entsorgung	t	897,10	1.495,07	3.087,56

Produktionsabfälle – übriger Standort (u. a. Peripherie, Facilities, Bürofläche)	Einheit	2014	2015	2016
Summe der gefährlichen Abfälle	t	76,59	94,03	59,33
davon stofflich verwertet (nicht thermisch)	t	17,70	18,42	10,56
davon zur thermischen Verwertung	t	46,70	45,35	4,06
davon zur Entsorgung	t	12,19	30,27	44,71

Verpackungen	Einheit	2014	2015	2016
Summe der gefährlichen Abfälle	t	25,81	19,99	18,45
davon stofflich verwertet (nicht thermisch)	t	5,99	0,93	1,01
davon zur thermischen Verwertung	t	19,80	19,06	17,44

Im Bereich der betrieblichen Verwertung der Altlösemittel durch Redestillation wird seit 2014 neben den Lösemitteln PGMEA, Cyclopentanon und N-Methyl-Pyrrolidon (NMP) auch Dimethylformamid (DMF) erfolgreich extern recycelt.

So konnten insgesamt ca. 684 Tonnen reine Lösemittel im Sinne der Kreislaufwirtschaft mit Recyclingraten von bis zu 74 Prozent extern wiederaufbereitet werden. Die Recyclingrate der gesamt eingesetzten Lösemittel blieb mit 38 Prozent gleich wie im vorherigen Geschäftsjahr – nachdem wesentliche Verbrauchseinsparungen von Cyclopentanon auf Equipmentebene erreicht werden konnten.

Ergänzend ist festzuhalten, dass unsere Altlösemittelgemische somit nicht nur wertvolle Energieträger im Bereich der thermischen Verwertung, sondern auch wertvolle Sekundärrohstoffe darstellen. Somit wird der stofflichen Verwertung gegenüber der thermischen Verwertung klar der Vorzug gegeben.

Wasser und Abwasseraufbereitung

Der Standort Villach deckt seinen Wasserbedarf größtenteils aus eigenen Brunnen. Aufgrund der laufenden Betriebsanlagenerweiterungen und Technologieverschiebungen werden produktionsbedingt zwischenzeitlich fast schon 45 Prozent dieses Eigenwassers mit Hilfe von speziellen Anlagen zu Reinstwasser für die Produktion aufbereitet. Auch das Wasser für die Kühlung dieser Produktions- und Infrastrukturanlagen wird selbst gefördert. Vom lokalen Versorger beziehen wir das Trinkwasser und Wasser für die sanitären Anlagen.

Aus oben genannten Gründen sowie aufgrund der Inbetriebnahme einer weiteren großen Wärmepumpe konnten daher im Geschäftsjahr 2016 auch der spezifische Wasserverbrauch und die spezifische Abwassermenge entgegen den ursprünglichen Planungen nicht mehr weiter reduziert werden. Der Equipment-zuwachs zeichnet sich auch im Verbrauch des Kühlwassers deutlich ab.

Der spezifische Wasserverbrauch lag bei 8,9 l/cm² und der Abwasserverbrauch bei 5,5 l/cm², bezogen auf die gefertigte Siliziumfläche.

Basierend auf den vorliegenden Verbrauchsmengen, wurden für das Geschäftsjahr 2017 neue Verbrauchsziele (siehe Grafik) ins Auge gefasst.

Typische Werte für unsere Abwasserinhaltsstoffe für Direkt- und Indirekt-einleitung finden sich auszugsweise in den nachfolgenden Tabellen.

Beprobungsbehälter AEV Halbleiter – indirekt – Fremdüberwachung

Stoff	Einheit	Grenzwert lt. Bescheid alt	Messwert 2014	Messwert 2015	Grenzwert lt. Bescheid neu 10/2016	Messwert 2016
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	250	45	77	250	47
Ammonium – N (NH ₄)	kg/d	240	156,3	157,6	240	215,4
Fluorid ¹⁾ (F)	mg/l	50	59,7	37	50	36,9
Phosphor (P ges)	kg/d	60	53,5	75	60	29,3
Stickstoff (N ges)	kg/d	250	292,1	319,4	250	275
Sulfat (SO ₄)	mg/l	400	128	336	200	152
AOX ²⁾	mg/l	0,5	<0,01	0,013	0,5	0,03
Kupfer (Cu)	mg/l	0,1	0,07	0,09	0,1	0,05
Molybdän (Mo)	mg/l	1	<0,05	<0,05	1	<0,05
Nickel (Ni)	mg/l	0,3	<0,05	0,15	0,3	<0,05
Zink (Zn)	mg/l	2	<0,10	<0,10	2	<0,10
Bor (B)	mg/l	1	<0,50	<0,50	1	<0,50
Kw gesamt ³⁾	mg/l	3	<0,10	0,16	3	<0,10
POX ⁴⁾	mg/l	0,05	<0,010	<0,010	0,05	<0,010
Arsen	mg/l	–	–	–	0,10	<0,10

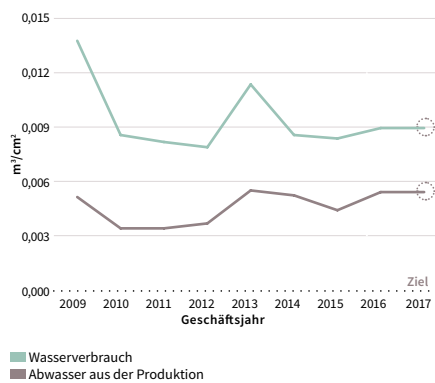
¹⁾ Aufgrund der gestiegenen Produktionsauslastung und des daraus resultierenden Bedarfs höherer Abwasserfrachtgrenzwerte wurden bereits im Geschäftsjahr 2009 bei der zuständigen Behörde die entsprechenden Grenzwert erhöhungen beantragt.

²⁾ Adsorbierbare organisch gebundene Halogene.

³⁾ Kohlenwasserstoffe.

⁴⁾ Ausblasbare organisch gebundene Halogene.

Wasserverbrauch und Abwassermenge
aus der Produktion
in m³/cm² Siliziumfläche,
normiert je Geschäftsjahr – 2016



Verunreinigtes Abwasser aus der Produktion wird durch die betriebseigene Abwasserbehandlungsanlage gereinigt, welche gemäß dem Stand der Technik mit automatischer Online-Analytik und entsprechendem Rückhaltebecken ausgestattet ist und im nächsten Geschäftsjahr aufgrund der oben angeführten Verbrauchssituation erweitert wird.

Aufgrund der Produktionsstättenerweiterung der letzten Jahre und des daraus resultierenden Bedarfs höherer Abwasserfrachtgrenzwerte wurden bereits im Kalenderjahr 2009 bei der zuständigen Behörde Grenzwert erhöhungen für Fluorid, Phosphor bzw. Phosphat und Stickstoff und Ammonium-N beantragt. Daher werden allfällige Überschreitungen der Frachten für diese angegebenen Parameter der Behörde kontinuierlich berichtet, ein umfassender wasserrechtlicher Gesamtbescheid wurde mit Oktober 2016 von der Behörde erteilt.

Beprobungsbehälter AEV Halbleiter – direkt – Fremdüberwachung

Stoff	Einheit	Grenzwert lt. Bescheid alt	Messwert 2014	Messwert 2015	Grenzwert lt. Bescheid neu 10/2016	Messwert 2016
pH-Wert		6,5–8,5	7,3	8,4	6,5–8,5	7,7
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	50	<10	<10	50	<10
Ammonium – N (NH ₄)	mg/l	20	0,31	0,75	20	1,4
Fluorid (F)	mg/l	50	<10	1,7	50	<10
Phosphor (P ges)	mg/l	2	0,13	0,44	2 ⁸⁾	0,32
TOC ¹⁾	mg/l	30	1,4	2,2	30	3,4
CSB ²⁾	mg/l	120	<15	<15	120	<15
AOX ³⁾	mg/l	0,5	<0,01	<0,01	0,5	<0,01
Antimon (Sb)	mg/l	0,1	<0,06	<0,06	0,1	<0,05
Arsen (As)	mg/l	0,1	<0,05	<0,05	0,1	<0,05
Blei (Pb)	mg/l	0,1	<0,05	<0,05	0,1	<0,05
Cadmium (Cd)	mg/l	0,05	<0,002	<0,002	0,05	<0,002
Chrom (Cr)	mg/l	0,1	<0,02	<0,02	0,1	<0,02
Kupfer (Cu)	mg/l	0,2	0,08	0,06	0,2	0,06
Molybdän (Mo)	mg/l	0,1	<0,05	<0,05	0,1	<0,05
Nickel (Ni)	mg/l	0,3	<0,05	<0,05	0,3	<0,05
Selen (Se)	mg/l	0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,01
Zink (Zn)	mg/l	1	<0,1	<0,1	1	0,55
Zinn (Sn)	mg/l	1	<0,1	<0,1	1	<0,1
Bor (B)	mg/l	1	<0,05	<0,5	1	<0,5
Kw ⁴⁾ gesamt	mg/l	1	<0,1	<0,1	1	<0,1
POX ⁵⁾	mg/l	0,1	<0,010	<0,010	0,1	<0,010
Anionische Tenside	mg/l	2	<0,02	0,23 ⁷⁾	2	<0,02
BTXE ⁶⁾	mg/l	0,1	<0,002	<0,002	0,1	<0,002
Nichtionische Tenside	mg/l	1	<0,1	<0,1	1	<0,1

¹⁾ Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff.

²⁾ Chemischer Sauerstoffbedarf.

³⁾ Adsorbierbare organisch gebundene Halogene.

⁴⁾ Kohlenwasserstoffe.

⁵⁾ Ausblasbare organisch gebundene Halogene.

⁶⁾ Summe der flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffe.

⁷⁾ 24-h-Tagesmischprobe (erhöht, aber im zugelassenen Streubereich).

⁸⁾ Konsenswertänderung künftig auf 1,0 mg/l laut „wasserrechtlichem Bescheid“.

Quelle: Fremdüberwachung Abwasseranlage 1. Halbjahr 2016,
MAPAG (staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle) sowie BDL ZT GmbH 2016

Abluft

Für die Frischluftversorgung der Reinnräume wird Umgebungsluft großvolumig angesaugt, von Partikeln gereinigt und nach mehrfacher Umwälzung (mehrmaliger Kreislaufführung) gefiltert wieder an die Umwelt abgegeben. Prozessbedingte Verunreinigungen der Abluft entfernen wir, wenn notwendig, mit Aufbereitungsanlagen.

Dabei werden die behördlich vorgegebenen Grenzwerte deutlich unterschritten. Die Stoffklassen mit Umweltrelevanz im Bereich Abluft werden in definierten Abluftströmen, basierend auf ihren chemischen Eigenschaften, zusammengefasst.

Im Bereich der sauren/alkalischen Abluft (Prozessabluft) werden Nasswäscher eingesetzt, organische Komponenten werden mittels Nachverbrennungsanlagen abgereinigt, und auch perfluorierte Verbindungen (PFC) aus dem Bereich der Halbleiterfertigung werden in einem Hochtemperaturprozess verbrannt und nasschemisch nachgereinigt.

Luftemissionen Halle 14, 15, 16 – Messwerte der Geschäftsjahre 2014, 2015 und 2016

Stoff	Einheit	Grenzwert ¹⁾	Messwerte (Mittelwerte)								
			Halle 14			Halle 15			Halle 16		
			2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Chlorwasserstoff (HCl)	mg/m ³	10	0,36	≤0,30	0,31	≤0,30	0,35	0,31	≤0,30	≤0,30	0,31
Fluorwasserstoff (HF)	mg/m ³	1	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	≤0,24	≤0,24	0,25
Fluorwasserstoff (HF) Halle 14	mg/m ³	3	0,35	0,37	0,38	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.
Fluorwasserstoff (HF) Halle 15	mg/m ³	2	n. z.	n. z.	n. z.	≤0,24	≤0,24	0,22	n. z.	n. z.	n. z.
Chlor (Cl ₂)	mg/m ³	2	0,52	≤0,50	0,53	≤0,50	≤0,50	0,49	≤0,50	0,52	0,45
Stickoxide als Stickstoffdioxid (NO ₂)	mg/m ³	100	4,71	4,39	3,98	≤0,82	0,89	0,71	5,90	5,69	4,64
Ammoniak (NH ₃)	mg/m ³	10	1,25	0,78	0,66	≤0,69	0,71	0,78	≤0,69	≤0,69	0,66
Bromwasserstoff (HBr)	mg/m ³	3	≤0,67	≤0,67	0,69	≤0,67	≤0,67	≤0,42	≤0,67	≤0,67	0,62
Arsin (AsH ₃)	mg/m ³	0,5	≤0,017	≤0,017	0,04	≤0,017	≤0,017	0,09	≤0,017	≤0,017	0,02
Phosphin (PH ₃)	mg/m ³	0,5	≤0,007	≤0,007	0,02	≤0,007	≤0,007	0,01	≤0,007	≤0,007	0,02
Organischer Kohlenstoff	mg/m ³	20	1,64	≤1,61	2,04	²⁾	≤1,61	≤1,61	n. z.	n. z.	n. z.
Organischer Kohlenstoff Halle 16	mg/m ³	30	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	8,70	6,06	5,06
Kohlenmonoxid (CO)	mg/m ³	100	≤9,28	≤9,28	8,58	≤9,28	≤9,28	2,51	≤9,28	≤9,28	12,98

¹⁾ Grenzwerte gemäß dem Bescheid „Grenzwertabsenkung von Emissionsgrenzwerten – Genehmigung zur Änderung 1/GV-B-5196/1/T:151/Ch“; gültig ab Mai 2016.

²⁾ Organ. Kohlenstoff Halle 15 wurde im Geschäftsjahr 2014 über die Lösemittelreinigungsanlagen H16 abgereinigt, daher kein eigener Wert.
n. z. = nicht zutreffend

Luftemissionen Halle 13, 16A und 17

Stoff	Einheit	Grenzwert	Halle 13			Halle 16A			Halle 17
			2014	2015	2016	2014	2015	2016	
Chlorwasserstoff (HCl)	mg/m ³	10	≤0,30	≤0,30	≤0,24	≤0,30	≤0,30	≤0,53	≤0,75
Fluorwasserstoff (HF)	mg/m ³	1	n. z.	n. z.	n. z.	≤0,24	≤0,24	≤0,20	≤0,50
Stickoxide als Stickstoffdioxid (NO ₂)	mg/m ³	100	≤0,82	≤0,82	≤0,66	≤0,82	≤0,82	≤0,66	≤0,66
Ammoniak (NH ₃)	mg/m ³	10	≤0,70	≤0,69	≤0,60	≤0,70	≤0,69	1,11	n. z.
Arsin (AsH ₃)	mg/m ³	0,50	n. z.	n. z.	n. z.	≤0,017	≤0,017	n. z.	0,08
Organischer Kohlenstoff	mg/m ³	20	4,70	≤1,61	n. z.	n. z.	n. z.	≤1,61	n. z.

¹⁾ Neue Halle, Messdaten erst ab 2016 vorhanden.

n. z. = nicht zutreffend

Nachdem, wie aus den vorhergehenden Tabellen ersichtlich, die Emissionsgrenzwerte an den einzelnen Emissionsstellen des Standortes im Wesentlichen deutlich unterschritten sind, wurde gemeinsam mit der Behörde eine Anpassung und Reduzierung der Emissionsgrenzwerte durchgeführt.

Die Vereinbarung mit der Behörde über die Grenzwertabsenkung wurde im Frühjahr 2016 vollzogen. Die neu angepassten und reduzierten Grenzwerte sind in den genannten Tabellen bereits eingebaut.

Die neuen Grenzwerte sind bei allen Parametern hallenübergreifend deutlich unterschritten, die Schwankung einzelner Abluftwerte gegenüber dem Vorjahr erklärt sich durch Technologieverschiebungen und Auslastungsschwankungen.

Die alten bzw. ab Mai 2016 gültigen (neuen) Grenzwerte sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Stoff	Grenzwert alt mg/m ³	Grenzwert neu mg/m ³
Chlorwasserstoff (HCl)	30	10
Fluorwasserstoff (HF)	3	1–3 ¹⁾
Fluorwasserstoff (HF) Halle 16	1	1
Chlor (Cl ₂)	3	2
Stickoxide als Stickstoffdioxid (NO ₂)	200	100–150 ¹⁾
Ammoniak (NH ₃)	30	10–15 ¹⁾
Bromwasserstoff (HBr)	3	3
Arsin (AsH ₃)	0,5	0,5
Phosphin (PH ₃)	0,5	0,5
Organischer Kohlenstoff	30	20–30 ¹⁾
Kohlenmonoxid (CO)	100	100

¹⁾ Hallenspezifisch nach Stand der Technik.

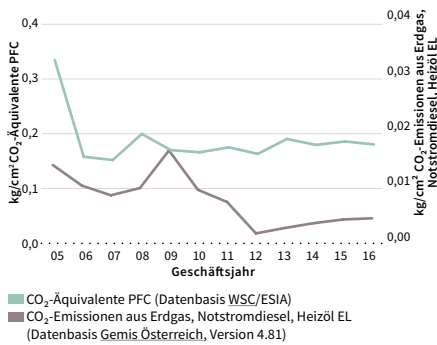
Geringe Emissionen

Basierend auf den Vorgaben der EMAS-III-Verordnung, werden auch in dieser Umwelterklärung die Emissionen von NO_x (Stickoxide), SO₂ (Schwefeldioxid) und Staub berichtet.

Die NO_x-Emissionen des Standortes aus der Produktion betrugen im Geschäftsjahr 2016 ca. 22.100 Kilogramm (2015: 25.500 Kilogramm), der Anteil aus fossilen Brennstoffen nach der Fernwärmeumstellung ist zu vernachlässigen (Basisberechnung Emissionserklärung 2013). Auch der SO₂-Ausstoß des Standortes ist, wie in der letzten Umwelterklärung ausgewiesen, vernachlässigbar.

Die Bewertung der NO_x-Emissionen aus den Produktionsbereichen erfolgte hierbei über eine Abschätzung der Frachten der Abluftvolumenströme aus deren NO_x-Belastung (Werte unter der messtechnischen Nachweisgrenze von 0,66 Milligramm wurden mit dem Wert der Nachweisgrenze in die Berechnung übernommen – Worst-Case-Berechnung).

CO₂-Emissionen
in kg/cm² Siliziumfläche,
normiert je Geschäftsjahr – 2016



CO₂-Emission

Für Ätzprozesse zur Strukturierung von Wafern sowie für die Reinigung von Fertigungsanlagen werden in der Halbleiterindustrie klimawirksame Gase eingesetzt. Dazu gehören die sogenannten Perfluorinated Compounds (PFCs), das sind per- und polyfluorierte Kohlenwasserstoffverbindungen, Schwefelhexafluorid (SF₆) sowie Stickstofftrifluorid (NF₃). Diese klimawirksamen Gase sind nicht durch andere Stoffgruppen ersetzbar.

Wir minimieren den Einsatz dieser Gase zum einen durch die kontinuierliche Prozessoptimierung mittels effizienterer Produktionsverfahren und intelligenter Abluftreinigungskonzepte, zum anderen durch den Einsatz von alternativen Gasen aus der Gruppe der PFCs mit höheren Umsatzraten und geringerem Treibhauspotenzial. Demgegenüber führt die zunehmende Komplexität unserer Produkte zu einem leicht steigenden Bedarf an klimawirksamen Gasen.

Wie bereits in der letzten Umwelterklärung beschrieben, ist SF₆ ein in der Halbleiterindustrie unverzichtbares Prozessgas. Zudem wird es aufgrund seiner dielektrischen Eigenschaften insbesondere in der Hochspannungstechnologie weltweit als Isolationsgas verwendet. Nach heutigem Stand der Technik gibt es keine Alternative zum Einsatz von SF₆ als Prozessgas im Bereich der Plasma-Ätzung bei der Fertigung von Halbleiterbauelementen.

Der Anteil des am Standort Villach verbrauchten SF₆ als Isolationsgas im Scheibenprüffeld zum Messen und Testen der gefertigten Wafer konnte in den letzten Jahren durch gezielte Reduktionsprogramme auf ein Minimum der messtechnisch erforderlichen Einsatzmenge gesenkt werden. Die verbleibende Grundlast resultiert aus speziellen Anforderungen der Hochvoltmesstechnik sowie dem Einsatz als Dielektrikum bei den Implantationsanlagen.

Nachdem am Standort Villach zur Reduktion der Emissionen von Treibhausgasen hinsichtlich des Kyoto-Protokolls auf nachhaltige Reduktionsmaßnahmen insbesondere im Bereich der Abluftreinigung gesetzt wird, konnte bei den spezifischen CO₂-Emissionen bezogen auf die gefertigte Siliziumfläche ein eingeschwungener Zustand erreicht werden.

Der Einsatz von perfluorierten Kohlenwasserstoffen am Standort Villach wird im Rahmen der österreichischen Industriegas-Verordnung (BGBl. II Nr. 447/2002) konsequent überwacht sowie berichtet und dient als Basis der aus dieser Verordnung geforderten Berichterstattung.

Gemäß EMAS-III-Verordnung werden ergänzend auch die Emissionen an eingesetztem CO₂, CH₄ (Methan) und N₂O (Distickstoffmonoxid) bezogen auf die CO₂-Äquivalente betrachtet. Nachdem das Treibhauspotenzial dieser oben angeführten Prozessgase bezogen auf die CO₂-Äquivalente relativ gering ist und im Rahmen einer Gesamtbetrachtung im Geschäftsjahr 2016 wiederum nur ca. 1,4 Prozent der Gesamtemissionen betrug, wurde, basierend auf der Leitlinie 2004/156/EG, dieser Anteil in der oben abgebildeten Zehnjahresbilanz nicht berücksichtigt. Der Verbrauch an CO₂-relevanten Hydrogen-Fluor-Kohlenwasser-

stoffen (HFC) als Kältemittel ist mit einem Anteil von ca. einem Prozent an den angeführten CO₂-Emissionen ebenfalls zu vernachlässigen.

Der deutliche Rückgang der direkten CO₂-Emissionen in den Bereichen Heizung und Abgasreinigung (Energieträger Erdgas) der letzten Jahre erklärt sich aus dem Umstieg der Standortbeheizung auf Fernwärme ab April 2011. Somit wird Erdgas am Standort nur mehr für den Betrieb spezieller Abgasreinigungsanlagen (Burnboxes) verwendet. Geringe Mengen werden noch im Bereich der Heizungskessel durch den Energieversorger KELAG – lediglich bei Anlagenfunktionstests – eingesetzt.

Staubemissionen

Bezüglich der Staubemissionen werden die behördlichen Vorgaben (max. 5 mg/Nm³) einmal jährlich von einem Gutachter im Rahmen des entsprechenden Kontrollkonzeptes an repräsentativen Messstellen überprüft. Die Abschätzung der Staubemissionen für den Standort beträgt für das letzte Geschäftsjahr ca. 9,47 Tonnen (Vorjahr 9,74 Tonnen) und resultiert wiederum aus einer Frachtbewertung der Abluftströme.

Lärm

Infineon Austria verfügt über einen aktuellen Lärmkataster. Der Großteil der lärmerzeugenden Anlagen ist in geschlossenen Versorgungsräumen untergebracht (Kompressor, Kältemaschinen, Heizanlagen und Vakuumpumpen). An der Grundstücksgrenze wird der behördlich vorgegebene Grenzwert unterschritten.

4.3 Indirekte Umweltauswirkungen

Nachhaltigkeit bedeutet für Infineon Austria eine ausgewogene Balance zwischen erfolgreichem Wirtschaften und einem bewussten Umgang mit Mensch und Umwelt. Umwelteinwirkungen entstehen nicht nur durch unternehmenseigene Tätigkeiten am Standort, auch die Produkte und Dienstleistungen können bei Gebrauch und Entsorgung Umweltbelastungen verursachen. Diese sind allerdings nicht oder nur in einem gewissen Umfang vom Unternehmen kontrollierbar.

Einfacher, sicherer, grüner

Im Jahr 2050 werden mehr als neun Milliarden Menschen auf der Erde leben. Damit steigt der Bedarf an Wohnraum, Ernährung, Energie und Mobilität, während die Ressourcen immer knapper werden. Der Infineon-Konzern setzt hier mit seinen Produktlösungen an und adressiert diese zentralen globalen Bedürfnisse. Wesentlich wird es sein, den Klimawandel zu stoppen und besonders die Verringerung des Kohlenstoffdioxid-Ausstoßes zu forcieren. Unsere Produkte und Innovationen ermöglichen eine Einsparung von rund 52 Millionen Tonnen CO₂ während des Einsatzes in der Endanwendung. Das entspricht in etwa der CO₂-Belastung, die jährlich durch den Stromverbrauch von ca. 70 Millionen Menschen entsteht – mehr als die Einwohnerzahl der zehn größten Städte

der Europäischen Union. Damit schaffen wir einen erheblichen Nettonutzen im Vergleich zu den CO₂-Emissionen, die bei der Fertigung dieser Produkte anfallen.

ZIELE KLIMAGIPFEL PARIS 2015

Infineon leistet im Sinne der Low Carbon Economy einen wichtigen Innovationsbeitrag und unterstützt mit seinen Produkten bestens.

Klimagipfel Paris 2015 – Infineon unterstützt diese Ziele

Beim UN-Klimagipfel im Dezember 2015 in Paris haben sich 195 Staaten auf ein Klimaabkommen („COP21“) geeinigt, welches ab 2020 in Kraft tritt. Infineon ist hierfür sehr gut positioniert, was auch in einem Bericht der Investmentbank Credit Suisse zum Klimaabkommen bestätigt wird:

- › Nachhaltiges globales Wachstum der erneuerbaren Energien durch effiziente Halbleiterlösungen.
- › Die Zwischenspeicherung der elektrischen Energie wird an Bedeutung gewinnen, da die Erzeugung von Solar- und Windstrom über den Tag und das Jahr deutlich schwanken kann. Auch hier werden Leistungshalbleiter von Infineon ein entscheidender Teil der Lösung sein.
- › Eine noch höhere Effizienz zukünftiger Geräte und Maschinen wird einen entscheidenden Beitrag zur CO₂-Reduktion darstellen. Beispielsweise können Infineon-Komponenten zur Drehzahlregelung elektrischer Motoren die abgegebene Leistung verlustarm dem Bedarf anpassen und so den industriellen Stromverbrauch erheblich senken.
- › Zunehmend stringente Emissionsziele für Fahrzeuge werden durch unsere Automobil-Halbleiterlösungen ermöglicht. Zum Beispiel werden Aggregate wie Lenkung und Lüfter elektrifiziert, um deren Leistung dynamisch an den Bedarf anzupassen. Des Weiteren wird ein deutlich höherer Anteil an Fahrzeugen mit Hybrid- oder rein elektrischem Antrieb ausgestattet werden müssen, um die Emissionsziele zu erreichen.

Diese positive Einschätzung wird in einem Bericht der Investmentbank Credit Suisse bestätigt, in dem Infineon explizit als ein durch das Klimaabkommen positiv beeinflusstes Unternehmen aufgeführt wird.

(Quelle: Credit Suisse „ESG Spotlight – COP21: who wins? who loses“, 14. Dez. 2015)

Infineon Austria: Mit System in die Zukunft

Im Mittelpunkt der Villacher Aktivitäten, die auch wesentlich zu den Zielen des Infineon-Konzerns beitragen, stehen zwei Themen: die Erhöhung der Energieeffizienz und die System-Miniaturisierung durch innovative Leistungshalbleiter. Bereits 1997 wurde das weltweite Infineon-Kompetenzzentrum für Leistungselektronik in Villach etabliert. Leistungshalbleiter haben eine Schlüsselfunktion in elektronischen Geräten. Sie wandeln die Netzspannung aus der Steckdose auf die Erfordernisse des jeweiligen Geräts um. Die wichtigste Anforderung dabei ist es, die Energieverluste – meist von Abwärme – zu minimieren.

Innovative Chips wie diese optimieren bei Autos, in der Unterhaltungs- und Haushaltselektronik, bei Energieversorgungen sowie in Industrieanlagen den Energieverbrauch. Leistungselektronik überträgt Energie vom Kraftwerk bis zum Verbraucher – effizient über tausende Kilometer. Von der Solarzelle über das Stromnetz bis zur Waschmaschine – mit klugen Stromzählern, sogenannten Smart Metern, lässt sich jede Kilowattstunde minutengenau auswerten.

Auch das hilft, Strom zu sparen. Leistungshalbleiter, Mikrokontroller und Sensoren von Infineon optimieren somit die gesamte Energiekette.

Rund zwanzig Prozent, Tendenz steigend, der weltweit verbrauchten elektrischen Energie werden für Beleuchtungszwecke aufgewendet. Dabei ist ein deutlicher Trend zur Energieeinsparung bei Beleuchtungsanwendungen zu erkennen. Hierfür sind entsprechend effiziente Lichtquellen und elektronische Komponenten nötig. Am Standort Villach werden entsprechende energiesparende Produkte hergestellt. Konsumenten profitieren durch Einsparungen bei den Energiekosten unmittelbar von den Infineon-Entwicklungen. Nicht nur Anbieter, sondern auch Anwender: Am Standort selber werden ebenfalls entsprechende Maßnahmen im Bereich energiesparender Beleuchtung gesetzt (siehe Seite 10).

Nächste Chip-Generation ermöglicht weitere Einsparungen

Damit das so bleibt, arbeitet das Villacher Team bereits an der nächsten Generation von Chips aus neuen Materialien wie Galliumnitrid (GaN) und Siliziumkarbid (SiC). Diese können Strom weitaus effizienter umwandeln und ermöglichen eine weitere Miniaturisierung in der Anwendung.

Elektromobilität – wir bewegen (uns in) die Zukunft

Die nächste Generation von Fahrzeugen zu gestalten, lautet das Ziel im Forschungsfeld Automotive. In Teilbereichen der Elektromobilität wie bei Steuerelektronik-Bauteilen für den Antrieb von Elektrofahrzeugen wird das globale Geschäft von Österreich aus vorangetrieben. Das Ergebnis sind intelligente Autos mit höherer passiver Sicherheit.

Gemeinsam mit Spitzenunternehmen aus Industrie, Forschung und Energiewirtschaft beteiligt sich Infineon Austria auch an der bundesweiten Plattform Austrian Mobile Power (AMP). Das Ziel: Elektromobilitätskonzepte voranzutreiben. Im Herbst 2016 fand dazu eine große Veranstaltung in Kooperation mit der AMP am Standort Villach statt. Infineon setzt auch am Standort Villach bereits auf E-Mobilität: Im Fuhrpark gibt es E-Autos für Kurzstrecken-Dienstfahrten, und am Standort stehen E-Ladestationen zur Verfügung. Maßnahmen in diesem Bereich werden sukzessive ausgebaut. Diese Beispiele zeigen, dass Infineon Austria stetig an der effizienteren Nutzung von Energie forscht und so manchen technologischen Durchbruch beschleunigt.

Wir übernehmen Verantwortung – klarer Fokus auf CSR

Infineon Austria hat auf Basis der Infineon-Austria-Strategie „Smart Growth 2020“ und der Corporate CSR Policy des Konzerns Leitlinien für nachhaltiges Wachstum definiert. Im Fokus stehen:

- › Innovation ist unsere DNA
- › Starker Arbeitgeber – starke Region
- › Für ein grünes Morgen

Zahlreiche Maßnahmen und Beispiele belegen unseren Einsatz für unsere innovativen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die Umwelt und das regionale Umfeld (Beispiele siehe Seite 35).



Kinder

Kindertagesstätte IDC (International Day Care Center)
ScienceMINIS
MINT-Kompetenzen stärken



SchülerInnen

ISC (International School Carinthia)
Girls' Day
Mädchen Lehre Technik
SEMI High Tech University



StudentInnen

Infineon Summer/Winter School in Villach
iFindmyTalents-Netzwerk
NaturTalente Universität Wien
PhD@Infineon Austria
Ambassador-Netzwerk



MitarbeiterInnen

Carinthian International Club
Club International (Stmk.)
Junior Talent Program
Generationenmanagement
Team Gesundheit
Team „The Green Way“



Umwelt

Fernwärmeprojekt
Wärmerückgewinnung
E-Autos im Fuhrpark
Projekt Energieeffizienz 2020
Team „The Green Way“



Umfeld

Gemeinsam Synergien nutzen:
Kooperation Tourismus & Industrie
„The Green Way“ – Zusammenarbeit mit der Region
IDC (International Day Care Center)
ISC (International School Carinthia)

UMWELTMANAGEMENTSYSTEM

Rund 90 Prozent der Hauptlieferanten des Standortes Villach verfügen über ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem.

Infineon geht den „Green Way“

Das permanente Wachstum am Standort in Villach verlangt nach einem durchdachten Mobilitätskonzept. Unter dem Motto „Take the Green Way“ strebt ein Team von rund zehn Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus unterschiedlichen Abteilungen danach, für den Weg zur Arbeit ganzjährige, attraktive und nachhaltige Alternativen zum eigenen PKW zu schaffen. Die Infineon-Vision „greener und smarter“ soll bereits auf dem Weg zur Arbeit gelebt werden. Das klare Ziel des Mobilitätsteams ist es, den PKW-Verkehr zu reduzieren. Maßnahmen dafür sind beispielsweise attraktive Fahrgemeinschafts-Parkplätze für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, interne Mitfahrbörsen, ausreichend Fahrradabstellplätze sowie Ansätze, das öffentliche Verkehrsnetz an die Bedürfnisse der Belegschaft anzupassen (mehr dazu siehe Seite 40).

Beschaffung und Fremdfirmen

Infineon Austria stellt über unternehmenseigene Prozesse eine umweltgerechte Beschaffung bei Dienstleistungen und Equipment sicher. Dieses System wurde auch auf die Bewertung der Umweltleistungen unserer Lieferanten ausgeweitet. Mit Erfolg: Rund 90 Prozent der Hauptlieferanten des Standortes Villach verfügen über ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem.

Basierend auf den konzernweit geltenden Leitlinien, wie z. B. den „Principles of Purchasing“, die auf unseren weltweit gültigen „Business Conduct Guidelines“ aufbauen, sind alle Dienstleister und Zulieferer angehalten, unsere Standards bei der Arbeitssicherheit, beim Gesundheits- und Umweltschutz sowie bei den Arbeits- und sozialen Bedingungen zu erfüllen. Ein weiterer Garant für eine erfolgreiche Zusammenarbeit ist die Festlegung von Umwelt- und Arbeitssicherheitsaspekten in unseren Rahmeneinkaufsverträgen. Zusätzliche Anforderungen an unsere Lieferanten werden in den sogenannten „Technischen Lieferbedingungen“ formuliert.

Produkte gehen schlau & umweltfreundlich auf die Reise

Am Standort in Villach ersetzen sogenannte Pendelverpackungen die bisher verwendeten Kartonverpackungen für den Transport von gesägten Wafern (6 und 8 Zoll) vor allem für Lieferungen des Standortes nach Warstein (Deutschland) und Cegléd (Ungarn). Pendelverpackungen sind wiederverwendbare Transportboxen aus Kunststoff. Damit lassen sich derzeit pro Jahr bis zu 55.000 Kartons und bis zu 110.000 Stück Schaumstoffe einsparen.

Im Geschäftsjahr 2016 wurden durch den Einsatz der Pendelverpackung 200.000 Euro eingespart. Die Pendelverpackung wurde standortübergreifend von Infineon-Mitarbeitern zusammen mit Zulieferern entwickelt. Aktuell läuft gerade die Qualifizierung für den Transport von 12-Zoll-Wafern, die in Kürze abgeschlossen sein wird. Dadurch wird es zu weiteren Einsparungen kommen.



„Grün“ gedruckt

Bei einem Großteil unserer Druckaufträge, so auch bei der vorliegenden Umwelterklärung, wird auf umweltfreundlichen Druck geachtet. Die vorliegende Umwelterklärung ist auf umweltfreundlichem Papier gedruckt. Die einzelnen Druckkomponenten sind PEFC-zertifiziert, erfüllen die Kriterien des Österreichischen Umweltzeichens und sind klimaneutral produziert.

Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichterstattung

Als Datenbasis für die Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichterstattung gibt es auf Standortebene neben der Umwelterklärung eine quartalsmäßige Erfassung der wesentlichsten Umweltkennzahlen, die folglich auch in die Konzernberichterstattung einfließen.

4.4 Umweltaspekte und Schwerpunktthemen

Bei der Bewertung der wesentlichsten direkten und indirekten Umweltaspekte für Betriebsanlagen werden für die wichtigsten Umweltauswirkungen Ziele formuliert und Maßnahmen zu deren Vermeidung oder Reduktion veranlasst. Direkte, beeinflussbare Aspekte werden dabei mit Hilfe einer Detailanalyse bewertet. Indirekte Umweltaspekte werden qualitativ abgeschätzt, da die indirekten Aspekte von Infineon am Standort Villach nicht beeinflusst werden können.

Resümee

Die Bewertung der Umweltaspekte bei Infineon Austria am Standort Villach ergab für das Geschäftsjahr 2016 keine wesentlichen Problemstellungen.

4.5 Direkte Umwelt- und Sicherheitsauswirkungen im Normalbetrieb und im Schadensfall

Am Standort Villach werden neben der Bewertung der Umweltauswirkungen im Normalbetrieb Auswirkungen in einem möglichen nicht bestimmungsgemäßen Betrieb bewertet. Auf Basis der Seveso-III-Zuordnung des Standortes mit den entsprechenden Sicherheitsanalysen werden unser Konzept und unsere Bewertung kontinuierlich weiterentwickelt.

In unserem neuen Nachbarschafts-Informationsfolder wird detailliert auf die Auswirkungen möglicher betrieblicher Schadensfälle eingegangen und die Sicherheitslogistik des Standortes ausführlich beschrieben.

Plausibilitätsprüfung von Umweltaspekten von Infineon Austria

Umweltaspekte und Maßnahmen	Bewertung der Umweltrelevanz		
	2014	2015	2016
Umwelt und/oder Klima			
Emissionen in die Atmosphäre › Basierend auf dem Ausbau des Standortes und dem entsprechenden Produktionshochlauf sowie den daraus resultierenden Technologieverschiebungen, ist eine kontinuierliche Erweiterung und Anpassung erforderlich › Weiterführende Optimierung der betrieblichen Abluftreinigungssysteme unter Berücksichtigung der Kyoto-Aspekte › Erweitertes Service- und Kontrollkonzept im Bereich der Lösemittelreinigungsanlagen mit positiver gutachterlicher Bewertung umgesetzt › Automatisierungskonzept NO _x -Wäscher › Erweiterung der Abluftreinigungsanlagen und Senkung der Grenzwerte › Validierung der Abluftmesstechnik › Erstellung eines Abluftkatasters › Neue Lösemittelverbrennungsanlage	P/M	B/C	B/C
Anfall von Abwasser › Anpassung und Erweiterung der Abwasseranlage auf betriebliche Erfordernisse und Stand der Technik › Basierend auf dem Ausbau des Standortes und dem entsprechenden Produktionshochlauf, Erhöhung der Mengenschwellen erforderlich, ein entsprechendes Behördenverfahren wurde eingeleitet und mit Bescheid von 10/2016 abgeschlossen › Frachtbetrachtung für gefährliche Inhaltsstoffe durchgeführt; in Wasserrechtsverfahren eingearbeitet › Revalidierung des Umweltlabors nach § 7 AbwasseremissionsVO › Neuer Wasserrechtsbescheid 10/2016 › Bau einer neuen Abwasseranlage (Ausgleichsbecken)	P/M	B/C	B/C
Nicht gefährlicher Abfall › Hauptfraktionen des nicht gefährlichen Abfalls gehen in die Verwertungsschiene	M	B/C	B/C
Gefährlicher Abfall › Hauptfraktionen werden stofflich verwertet bzw. recycelt und wiederverwendet › Rückstufung der gefährlichen Abfallfraktion Calciumfluoridschlamm auf Basis Prozessentwicklung und Prozessumstellung	M	B/C	B/C
Anfall von Staub › Regelmäßige Staubmessungen durch ext. Institut, Behördenauflagen erfüllt, erweitertes Wartungskonzept umgesetzt	M	B/C	B/C
Psychische und physische Auswirkungen			
Lärmemissionen › Kein Handlungsbedarf im Normalbetrieb › Absicherung von Baustellenemissionen im Bedarfsfall durch vorbeugende Messungen	M	C	C
Ressourceneffizienz			
Wasserverbrauch/VE-Wasser › Permanente Verbrauchsanalysen (Abwasserreduktion) im Produktionsprozess › Der steigende Verbrauch ist technologie- und stückzahlgesteuert/-getrieben	P/M	B/C	B/C
Betriebsmittel, Hilfsstoffe › Kontinuierliche Ressourcen-, Prozess- und Verbrauchsanalyse › Der steigende Verbrauch von Betriebsmitteln und Hilfsstoffen ist technologie- und stückzahlgesteuert/-getrieben	M	B/C	B/C
Chemikalien, Gase › Kontinuierliche Ressourcen-, Prozess- und Verbrauchs- sowie Input-Output-Analysen › Der steigende Verbrauch von Chemikalien und Gasen ist technologie- und stückzahlgesteuert/-getrieben › Lösemittel werden bereits großvolumig recycelt	M	B	B
Medienverbrauch › Permanente Optimierung von Gefahrguttransporten durch die Gewinnung von Sauerstoff bzw. Stickstoff aus der standorteigenen Luftzerlegungsanlage › Verdünnung von Chemikalien vor Ort, zentrale Versorgungssysteme	P/M	B/C	B/C
Energiebedarf, Abwärme › Wärmerückgewinnung und Abwärmenutzung von mehr als 20 Prozent der eingesetzten Gesamtenergiemenge › Umfangreiche Energiereduzierungsprogramme („Energy Efficiency Project“) › Heizungstechnische Versorgung des Standortes durch Fernwärme aus nachhaltiger Erzeugung (u. a. Biomasse)	P/M	B/C	B/C
Boden/Grundwasser › Überwachung des Bodens durch regelmäßige Grundwasserüberprüfungen › Eine Bestandsaufnahme „Boden“ wird jeweils im Rahmen von Baumaßnahmen durchgeführt	M	C	C
Wirtschaftliches Wachstum			
Neue Betriebsstätten › Basierend auf dem Ausbau des Standortes, termingerechte Behördenverfahren zur Absicherung der Legal Compliance, im Rahmen der umfassenden Nachweispflichten	P	B/C	B/C
Sicherstellung technischer Fortschritt			
Prozess/Innovationen › Konsequente und systematische umwelt- und sicherheitstechnische Evaluierung und Absicherung neuer Technologien, u. a. im Bereich der Ionenimplantation, des Electrochemical Plating, des Siliziumcarbid und Galliumnitrid und der E-Mobility	P	B/C	B/C

Umweltaspekte und Maßnahmen		Bewertung der Umweltrelevanz		
		2014	2015	2016
	Mensch und Umwelt			
	Geruchs- und Rauchemissionen › Keine Anrainerbeschwerden › Problemanalysen im Bedarfsfall › Sensibilisierung und Schulung von Einsatzkräften und Anlagenverantwortlichen zum Thema Geruchsbelästigungen im Fertigungsbereich	M	C	C
	Bedarf sonstiger Gefahrstoffe › Trotz gesteigerter Technologie-Komplexität im Bereich der Fertigung sowie daraus resultierender technischer Probleme bei der Trennung ist der Verbrauch an Gefahrstoffen und organischen Lösemitteln nur leicht angestiegen, die Recyclingquote der Altlösemittel konnte stabil gehalten werden › Ein weiteres externes Recyclingprojekt für die Altlösemittelfraktion (DMF) wurde positiv umgesetzt und in der Fertigung implementiert	P/M	B	B/C
	Umweltauswirkungen im nicht bestimmungsgemäßen Betrieb › Pflege eines standortübergreifenden Sicherheitsfunktionsplans und Business-Continuity-Konzeptes › Explosionszonenkonzept (VEXAT) › Umfangreiche Sicherheitsanalysen im Bereich strahlenrelevanter Anlagen › Vertiefte Analysen im Bereich Industrieunfallverordnung (Erstellung eines Sicherheitsberichts) › Betrieb eines validierten Umweltschutzlagers › Neues Feuerwehrhaus › Überarbeitung der Betrieblichen Katastrophenschutz-Organisation (BKO) › „Bewertung der Umweltaspekte im nicht bestimmungsgemäßen Betrieb“ durchgeführt	P/M	B/C	B/C
	Rechtliche Anforderungen (Legal Compliance) › Führung einer Rechtsdatenbank › Konsequente Fortführung der Konsolidierung › Erweiterte Sicherheitskonzepte (VEXAT, ADR, Strahlenschutz, Industrieunfallverordnung und Bewertung zur Industrie-emissionsrichtlinie) › Sicherheitsbericht der <u>Seveso-III-Richtlinie</u> erstellt	P/M	B/C	B/C
	Nachhaltigkeit (Sustainable Development) › Trennungs- und Recyclingkonzepte in div. Bereichen › Schulungs- und Ausbildungskonzepte im Bereich Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz sowie Energie › Im Bedarfsfall Vergabe von Projektarbeiten, Diplomarbeiten › Förderung des YIP-Verbesserungsvorschlagswesens › Innovationen zu E-Mobility und Solartechnologie: Betrieb einer betrieblichen Elektrotankstelle und Nutzung eines E-Mobils für Behördenwege › Umfassende Umwelt- und Nachhaltigkeitsreportings › Prüfung der Daten über Nachhaltigkeitsbericht des Konzerns › Aufnahme von weiteren Nachhaltigkeitsaspekten (u. a. Mobilität) in die Umwelterklärung	M	B/C	B/C
	Gesundheitsprogramm (Health Activities) › Weiterführung der betrieblichen Gesundheitsförderung mit ganzheitlichem Ansatz › Durchführung der Aktivitäten nach Bedarf und abgestimmt mit internen Vorgaben; Schwerpunkte: – Vorsorge – Bewegung – psychische Gesundheit (Burnout-Prevention) › <u>Best Ageing</u> › Mediation und Coaching › Implementierung eines „Teams Gesundheit“ mit dem Ziel einer kontinuierlichen Weiterentwicklung der betrieblichen Gesundheitsförderung	P/M	B/C	B/C
	Verkehr/Mobilität › Weitgehende Fokussierung auf PKW-Stellplätze zur Bewältigung des Zu- und Abgangsverkehrs der Mitarbeiter › Verstärkt Maßnahmen wie z. B. – Car-Sharing – Mitfahrzentralen – Kommunikation/Prüfung mit Behörden bzgl. einer geplanten Bushaltestelle am Standort › Abbildung zum Thema E-Mobility in einem EMAS-Folder	M	B/C	B/C

P Projekt
M laufende Maßnahmen

Bewertung der Umweltrelevanz

A	Wegen hoher Umweltbelastung der Anlage oder Tätigkeit oder ihrer Gruppe sind Maßnahmen zur Reduzierung notwendig
B	Wegen vertretbarer Umweltbelastung besteht kein unmittelbarer Handlungsbedarf, Maßnahmen zur Reduzierung wurden bereits ergriffen oder entsprechen dem Stand der Technik
B/C	Es besteht kein sofortiger Handlungsbedarf, Maßnahmen werden bereits durchgeführt (kontinuierliche Verbesserungsprogramme, dynamischer Prozess)
C	Aufgrund eingeführter Maßnahmen kein Handlungsbedarf oder nicht beeinflussbare Umweltbelastung



Grüner Daumen hoch!

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vieler Bereiche arbeiten im Rahmen der Initiative „Green Way“ seit Anfang 2016 gemeinsam an einem Ziel: für den Weg zur Arbeit ganzjährig attraktive und nachhaltige Mobilitätsalternativen zu schaffen! Als Basis wurden eine Mobilitätsumfrage sowie eine Wohnstandortanalyse durchgeführt.

Umgesetzt

- › Fahrgemeinschafts-Parkplatz
- › Modernisierung Radparkplätze
- › E-Ladestationen im Betriebsgelände
- › Leerverrohrungen für E-Ladestationen
- › E-Mobility-Event mit der Austrian Mobile Power
- › Internes Mindsetting-Programm

Umweltprogramm und Umweltziele für das Geschäftsjahr 2017

5. Übersicht

UMWELT IST UNSER PROGRAMM

Umweltprojekte, Umweltprogramm und Umweltziele werden jährlich überprüft, angepasst und aktualisiert.

Grundlage des Arbeitssicherheits-, Gesundheitsschutz-, Umweltschutz- und Energieprogramms am Standort Villach sind die Zielsetzungen im Umweltschutz, Energiemanagement, in der Arbeitssicherheit und im Gesundheitsschutz des Infineon-Konzerns. Basierend auf den entsprechenden Input- und Output-Analysen sowie den als wesentlich bewerteten Aspekten am Standort, wird einmal jährlich der Ziel- und Maßnahmenkatalog überprüft, angepasst und festgeschrieben. Dabei werden auch die mit den einzelnen Projekten verbundenen Maßnahmen, Termine und Verantwortlichen festgelegt.

Konzeptionell konzentriert sich Infineon Austria in seinen Umwelterklärungen in den letzten Jahren auf die Ausweisung von strategischen Großprojekten im Bereich Abwasser, Abluft und Recycling. Bei Innovationen, Kapazitätserweiterungen und Ersatzinvestitionen wird bei neuem Equipment der Stand der Technik berücksichtigt. Auszugsweise sind nachfolgend die umweltrelevanten Projektaktivitäten dargestellt, die einen signifikanten Beitrag zur Verbesserung der Umweltleistung des Standortes erbrachten bzw. erbringen werden.

Im Infineon-Konzern ist weniger mehr



–45%

weniger Elektrizität



–33%

weniger Wasser



–47%

weniger Abfall

Wir nutzen die Ressourcen in unseren Produktionsprozessen effizienter als der globale Durchschnitt der Halbleiterindustrie.

Grundlage für die Berechnungen sind die Quadratzentimeter prozessierter Waferfläche in der Frontend-Produktion und die Verbräuche gemäß WSC-Definition.

Nächste Projekte

- › Professionelle Fahrgemeinschafts-App
- › Attraktivere Busanbindungen zum Hauptbahnhof
- › Ausbau der E-Ladestationen am Parkplatz
- › Neues Verkehrs- und Parkkonzept
- › Fördermaßnahmen für Fahrräder und E-Bikes

5.1 Umgesetzte Maßnahmen 2016

IMPRES-Programm 2015 – Ziele für 2016

Bereich	Ziel	Maßnahme	Status	Termin
Energieeffizienz	Erstellung eines Energieberichtes gemäß EEffG (Energieeffizienzgesetz)	› Begehung und Auditierung der Infineon-Standorte Österreich; u. a. Darstellung der einzelnen Hauptverbraucher und Kernprozesse	› Fünf Standorte wurden evaluiert, Bericht wurde erstellt und an die Monitoringstelle übergeben	11/2015 ✓
	Energieeffizienzmaßnahmen für Villach	› Bewertung der ausgewählten einzelnen Projekte bzw. Maßnahmen	› Erste Auswertungen für zwölf Maßnahmen liegen vor und sind betriebsintern dokumentiert › Das Ziel von 10,76 GWh wurde erreicht und vom Energielieferanten übernommen und im Sinne des Effizienzgesetzes geprüft (der Energie-monitoringstelle vorgestellt)	09/2016 ✓
	Wärmerückgewinnung, Kapazitätserweiterung	› Zusätzliche Kältemaschinen mit Wärmerückgewinnung, Halle 24A	› Einreichung Investitionsantrag (10 GWh)	09/2016 ✓
	Nutzung der Abwärme der umrüstbaren Kompressoren	› Wärmerückgewinnung ausgewählter Druckluftkompressoren	› Einreichung Investitionsantrag (8 GWh)	09/2016 ✓
Verbrauch der Ressourcen	Recycling von Altlösemitteln	› Aufrechterhalten der Recyclingquote von >600 t	› Nach positiver Fertigungsumstellung wird DMF bereits extern recycelt	09/2016 ✓
Abluft	Bewertung der Luftemissionen des Standortes	› Erstellung eines hallenfeinen Abluft-Emissionskatasters	› Inhaltliche Abstimmung mit den Behörden durchgeführt › Kataster wurde erstellt – Bewertung wurde durchgeführt	07/2016 ✓
Abfall/Wertstoff	Freiwillige Emissionsreduktion im Abluftbereich nach Stand der Technik	› Technische Detailerfassung und Bewertung der repräsentativen Abluftströme	› Projekt wurde eingereicht › Eine Grenzwertreduktion von bis zu 30 Prozent wurde umgesetzt	07/2016 ✓
Abfall-wirtschafts-konzepte	Aktualisierung des AWK Halle 17	› Abfallrechtliche Nachbewertung des Projektes auf Basis der Inbetriebnahmedaten	› Überarbeitung auf Basis Teilinbetriebnahme durchgeführt, Update 10/2016 für Vollbetrieb	06/2016 ✓
Sicherheit	Reorganisation der Betrieblichen Katastrophenschutz-Organisation	› Überarbeitung des Schulungskonzeptes BKO	› Schulungskonzept wurde überarbeitet und implementiert, Einsatzübungen wurden durchgeführt	09/2016 ✓
Legal Compliance	Betriebsanlagenerweiterung Halle 17	› Umwelttechnische Absicherung des Hochlaufs der Halle 17	› Erweiterte umwelttechnische Abnahmemessungen durch externes Institut	12/2015 ✓
	Industrieunfallverordnung	› Umsetzung der Industrieunfallverordnung auf Basis von Seveso III	› Chemikalienrechtliche Behördenmeldung durchgeführt › Überarbeitung Sicherheitsbericht auf Basis Seveso-III-Anforderungen, Bericht wurde angepasst und termingerechte Abgabe an die Behörde	12/2015 ✓ 07/2016 ✓

✓ Projekt wurde erfolgreich umgesetzt

5.2 Geplante Maßnahmen für das Geschäftsjahr 2017

Basierend auf der Analyse der Umweltaspekte und den abgeleiteten Maßnahmen, wurden für das Geschäftsjahr 2017 folgende Projekte geplant:

IMPRES-Programm 2016 – Ziele für Geschäftsjahr 2017

Bereich	Ziel	Maßnahme	Status	Termin
Energieeffizienz*	Wärmerückgewinnung, Kapazitätserweiterung	› Zusätzliche Kältemaschinen mit Wärmerückgewinnung, Halle 24A; die zusätzliche Kältemaschine mit WRG wird im GJ 2017 installiert und in Betrieb genommen	› Antrag wurde eingereicht	09/2017
	Nutzung der Abwärme der umrüstbaren Kompressoren	› Wärmerückgewinnung ausgewählter Druckluftkompressoren; 0,8 MW Wärmeleistung	› Umsetzung und Inbetriebnahme	12/2017
	Energieeinsparung durch Einsatz von LED-Beleuchtung	› Roll-out auf selektierte Flächen sowie Umsetzungsplan; Ziel ist es, Ende GJ 2017 in den Reinräumen rund 76 Prozent LED-Beleuchtung installiert zu haben	› Dieses Projekt läuft bis Ende GJ 2018 kontinuierlich weiter Status: LED-Flächenerfassung läuft	09/2018
Verbrauch der Ressourcen	Recycling von Aftlösemitteln	› Aufrechterhalten der Recyclingquote von >600 t, somit Vermeidung von ca. 600 t gefährlichem Abfall im Geschäftsjahr 2017	› Externes Recycling von DMF, NMP und Cyclopentanon	12/2017
Abluft	Bewertung der Luftemissionen des Standortes	› Externe Zertifizierung von interner Messtechnik und Messtechnikpersonal (zwei Mitarbeiter)	› Aktuell in Umsetzungsphase	07/2017
	Erweiterung der Abluftkapazitäten und Austausch von Altanlagen	› Umsetzung parallel zu Equipmentaustausch bzw. zu Equipmenthochlauf, dokumentiert über Einreichprojekte	› Wird über Einzelprojekte mit qualifizierter Teildokumentation umgesetzt	12/2017
	Reinigung von organischer Abluft	› Inbetriebnahme und Hochlauf einer weiteren Lösemittelverbrennungsanlage als Kapazitätserweiterung und Redundanzanlage mit einer Kapazität von 30.000 m ³	› Technische Inbetriebnahme	03/2017
Abfall-wirtschafts-konzepte	Kurzfristige Reduktion der Mengen an gefährlichen Abfällen aus der Abwasseranlage (ca. 300 t pro Monat)	› Diplomarbeit zur Optimierung der Konzentrateneutralisation	› Umstufung der Abfallfraktion Calciumfluoridschlamm in ungefährlichen Abfall durchgeführt	01/2017
	Aktualisierung des AWK Halle 17	› Abfallrechtliche Nachbewertung des Projektes auf Basis der Inbetriebnahmedaten im Vollbetrieb	› Update des AWK – ergibt keine relevanten Änderungen im Vergleich zu Teilbetrieb	11/2016
Abwasser	Abwasseranlage neu	› Inbetriebnahme und Hochlauf einer neuen Abwasseranlage (Rückhaltebecken) › Zur Kapazitätserweiterung mit 1.500 m ³	› Technische Inbetriebnahme	05/2017
Mobilität	Projekt „Green Way“	› Aktionsprogramm zur Förderung der betrieblichen Mobilitätslogistik/E-Mobility	› Status und Schwerpunkte lt. Projektplan	12/2017
Mitarbeiter / Fremdfirmen	Verstärkte Information von Mitarbeitern, Fremdfirmen und der interessierten Öffentlichkeit	› Erstellung eines „Nachbarschafts-Informations-folders“ (04/2016) und eines Mobilitätsfolders	› Umgesetzt und kommuniziert	09/2016
Sicherheit	Evaluierung einer Wetterstation für Emissionsbetrachtungen	› Aufbau von zwei Wettersensoren (Windgeschwindigkeit) auf den Hallen 14 und 16 sowie mehreren Windfahnen	› Monatliche Datenauswertungen und Visualisierungen	12/2016
	Industrieunfallverordnung	› Umsetzung der Auflagen aus den Seveso-Inspektionen	› Auflagen wurden gesichtet, Umsetzungsprojekte gestartet	12/2017

Grüne Schrift: geplante Ziele, die bereits innerhalb des Geschäftsjahres 2017 (vor Veröffentlichung dieser Umwelterklärung) erfüllt worden sind

* Die im Bereich Energieeffizienz abgebildeten Projekte sind in einem Masterplan „BaMa“ abgebildet, der sich mit Simulationen und Optimierungsprojekten zu einer energieoptimierten Fertigung beschäftigt.

5.3 Besondere Umweltleistungen Geschäftsjahr 2016

Im Bereich der besonderen Umweltleistungen ist der Standort Villach sehr innovativ und zukunftsorientiert tätig. Einige wichtige Beispiele werden nachfolgend aufgelistet:

Energieträger

- › Durch den bereits jahrelang erprobten Einsatz von Wärmetauschern und Wärmepumpen sowie die Abwärmenutzung von Anlagen und Equipment konnten im letzten Geschäftsjahr wie auch in den vorangegangenen Betrachtungszeiträumen Einsparungen bei der benötigten Energiemenge von wiederum 23 Prozent, bezogen auf die eingesetzte Gesamtmenge, erreicht werden.

Energieeffizienz am Standort

- › Basierend auf dem bereits 2012 eingeführten Energiemanagement nach ISO 50001, wurde nun unter Führung des Energiemanagers eine Vielzahl von Projekten mit dem Schwerpunkt Energieeffizienz ins Leben gerufen und auch bereits umgesetzt. Hierbei erfolgt im Rahmen des Best-Practice-Sharings ein permanenter Erfahrungsaustausch mit den weiteren Infineon-Standorten.
- › Durch das Energieeffizienzgesetz, welches im Jänner 2015 in Kraft getreten ist, soll die Effizienz der Energienutzung in Unternehmen und im Bund kostenwirksam gesteigert und Energie eingespart werden, um die definierten 2020-Ziele in Österreich zu erreichen.
- › Infineon ist der gesetzlichen Verpflichtung großer Unternehmen zur Meldung der Einführung eines Energiemanagementsystems oder zur Durchführung von externen Energieaudits nachgekommen – am Standort Villach und weiteren fünf Infineon-Austria-Standorten wurde ein externes Energieaudit durchgeführt, der Auditbericht erstellt und dieser fristgerecht bei der Monitoringstelle eingereicht.
- › Durch den Einsatz von Strom aus 100 Prozent Wasserkraft und Ökoenergie konnten auch dieses Jahr wieder ca. 55.000 Tonnen CO₂ vermieden werden.

Fernwärme/CO₂

- › Auf Basis des bereits im Geschäftsjahr 2012 durchgeführten Umstiegs von Erdgas auf Fernwärme konnten auch im Geschäftsjahr 2016 wiederum CO₂-Einsparungen im Bereich der verwendeten Sekundärenergie von 3.000 Tonnen erreicht werden.

Recycling

- › Basierend auf den etablierten Recyclingzyklen der Lösemittel, konnten auch im Geschäftsjahr 2016 die Recyclingquoten auf konstantem Niveau gehalten werden. Die mittlere Recyclingrate beträgt ca. 38 Prozent, ein spezielles Lösemittel konnte sogar mit einer Recyclingquote von bis zu 70 Prozent wiederverwertet werden.
- › Durch konsequente Fortsetzung des Lösemittelrecyclingprogramms konnten wiederum ca. 680 Tonnen Lösemittel recycelt werden.

Mobilität

- › Infineon Austria engagiert sich stark für nachhaltige Mobilitätslösungen am Standort Villach. Die laufenden Aktivitäten im Bereich Mobilitätsmanagement (z. B. Initiative „Green Way“) wurden u. a. auch im EMAS-Mobilitätsfolder ausgewiesen.

5.4 Bedeutsame Änderungen seit der letzten konsolidierten Umwelterklärung

Ein Rückblick auf die letzten drei Kalenderjahre weist nachfolgende Änderungen am Standort Villach auf:

2014

- › Im Juni 2014 wurde die Erweiterung des Standortes Villach bekannt gegeben. Mit dem „Pilotraum Industrie 4.0“ wird ein neuartiges Konzept der vernetzten und wissensintensiven Produktion umgesetzt und getestet. Weiters wird die Forschung für neue Materialien und Technologien intensiviert. Für die Erweiterung sind von 2014 bis 2017 Investitionen und Forschungsaufwendungen in Höhe von insgesamt 290 Millionen Euro geplant. Etwa 200 neue Hightech-Arbeitsplätze sollen entstehen. Im September 2014 erfolgte der Spatenstich für den neuen Gebäudeverbund.
- › Eröffnung des neuen Versandgebäudes mit einer Größe von 900 m² am Standort Villach am 1. Dezember 2014.
- › Im Dezember 2014 wurde auch das neue Abfallwirtschaftssammelzentrum in Betrieb genommen.
- › Aufbau von Kapazitäten und Redundanzen im Bereich der Kälteversorgungen der Fertigungshallen mit Schwerpunkt auf Energiezentrale Halle 13.

2015

- › Im Oktober 2015 wurde der neue Gebäudeverbund in Villach, der sogenannte „Pilotraum Industrie 4.0“, eröffnet, in dem Industrie-4.0-Anwendungen konkret erprobt und umgesetzt werden. Das Projekt leistet nachhaltige Beiträge zur Erhöhung der Energieeffizienz und bringt wesentliche Einsparungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette.
- › CSR-Tag: Ganz im Zeichen von Nachhaltigkeit und Innovation stand der 10. österreichische Corporate-Social-Responsibility-Tag, der am 16. Oktober 2015 am Infineon-Standort Villach und damit zum ersten Mal in Kärnten stattfand. Der Kongress, der von respACT, Österreichs führender CSR-Unternehmensplattform, veranstaltet wurde, gilt als eine der wichtigsten österreichischen Veranstaltungen zum Thema Corporate Social Responsibility.
- › Die Anrainerbroschüre wurde Ende 2015 aktualisiert.
- › Award „Fabrik 2015“: Das Villacher Werk wurde von Fraunhofer Austria Research und dem „Industriemagazin“ als effizientester Produktionsbetrieb Österreichs in der Kategorie „Konzerne“ ausgezeichnet.

2016

- › Im Mai 2016 fand der Kick-off zum europäischen Forschungsprojekt „SemI40“ unter der Leitung von Infineon Austria statt. Dabei forschen 37 Partner aus fünf Ländern an der Weiterentwicklung selbststeuernder Fabriken. Gemeinsames Ziel ist der nächste Entwicklungsschritt von Industrie-4.0-Anwendungen. Im Mittelpunkt der Zielsetzungen stehen u. a. auch Energieeinsparungen und ein insgesamt effizienterer Ressourceneinsatz in der Produktion.
- › Im Mai 2016 zeichneten die Kärntner Gebietskrankenkasse und das Land Kärnten im Rahmen der Tabakpräventionsstrategie die Infineon Technologies Austria AG als erstes Kärntner Unternehmen mit dem Zertifikat „Rauchfreier Betrieb in Silber“ aus.
- › Im September 2016 startete das International Day Care Center das neue Kindergartenjahr mit 40 neuen Plätzen. Die Kindertagesstätte mit Schwerpunkt auf Internationalität, Technik und Naturwissenschaften hat nun insgesamt 120 Plätze für zwei- bis sechsjährige Kinder.
- › Das von Infineon Technologies Austria koordinierte europäische Forschungsprojekt EPPL („Enhanced Power Pilot Line“) wurde im September 2016 erfolgreich abgeschlossen. Im Zentrum des Projektes standen die Entwicklung von energie- und kosteneffizienten Halbleitertechnologien sowie modernste Fertigungsmethoden. Die Effizienz der bei EPPL entwickelten Energiesparchips wurde erfolgreich in vier ausgewählten Anwendungsbereichen demonstriert (bei Frequenzumrichtern für Photovoltaik-Anwendungen, in Energiesystemen und LED-Beleuchtungen von Autos sowie in der Medizintechnik bei mobilen Röntgengeräten). Hier konnten deutliche Einsparungen bei den Energiekosten sowie bei Größe und Gewicht der verwendeten Chips erzielt werden. Die neuen Leistungshalbleiter weisen um bis zu 15 Prozent weniger Energieverluste auf und sind – je nach Anwendung – zwischen 15 und 50 Prozent kleiner als bisher.
- › Im Oktober 2016 fand in Kooperation mit der Austrian Mobile Power das Event „E-Mobility on stage“ am Standort Villach statt. Interessierte aus ganz Kärnten erlebten zwei Tage lang Vorträge und Diskussionen rund um das Thema Elektromobilität. Dazu konnten zahlreiche E-Autos, E-Roller und E-Bikes getestet werden. An den zahlreichen Informationsständen erfuhr man Wissenswertes rund um Anschaffung und Ladetechnologien.

6. Glossar

6.1 Begriffserklärungen

AEV	Abwasseremissionsverordnung
Audit	ist der systematische und dokumentierte Verifizierungsprozess im Unternehmen, mit dem Daten und Vorgänge ermittelt und bewertet werden
AUVA	Allgemeine Unfallversicherungsanstalt in Österreich
BaMa	Balanced Manufacturing (Forschungsprojekt)
Best Ageing	umfassendes Gesundheitsprojekt für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 50+
BKO	Betriebliche Katastrophenschutz-Organisation
CMP	Abkürzung für chemisch-mechanisches Polieren
CO₂-Äquivalent	CO ₂ , chemische Formel für Kohlenstoffdioxid; da die Treibhausgase unterschiedliche Klimawirksamkeit haben, braucht man eine gemeinsame Einheit, um sie vergleichen zu können; diese Einheit heißt CO ₂ -Äquivalent und berechnet sich aus der Menge der Emissionen eines bestimmten Gases multipliziert mit dessen Klimawirksamkeit
Cyclopentanon	organisches Lösemittel
DMF	Abkürzung für das Lösemittel Dimethylformamid
EDM	Verbundsystem von Internetanwendungen und Datenbanken zur Unterstützung komplexer Abläufe bei umweltschutzbezogenen Dokumentations-, Melde- und Berichtspflichten
EGT	Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit
EMAS	Abkürzung für Eco Management and Audit Scheme; EG-Öko-Audit-System
E-Mobility	Begriff für Innovationsprojekt bei Infineon zur Unterstützung von energieeffizienten Elektro- und Hybridfahrzeugen
ISO 14001	Um die Unternehmen beim Auf- und Ausbau von betrieblichen Umweltmanagementsystemen zu unterstützen, hat die International Organization for Standardization (ISO) die weltweit gültige ISO 14001 entwickelt
ESIA	European Semiconductor Industry Association
F&E	Forschung & Entwicklung
Frontend	Art der Fertigung, bei der auf den Wafern Chips gefertigt werden
Gefahrstoff	Gefahrstoffe sind Stoffe und Zubereitungen mit einem oder mehreren der folgenden Gefährlichkeitsmerkmale: explosionsgefährlich, brandfördernd, hoch- oder leichtentzündlich, entzündlich, giftig, sehr giftig, gesundheitsschädlich, ätzend, reizend, sensibilisierend, krebserzeugend, fortpflanzungsgefährdend, erbgutverändernd oder auf sonstige Weise chronisch schädigend, Krankheitserreger übertragend, umweltgefährlich
Gemis Österreich	Berechnungsmodell von Umweltauswirkungen (Energieträger ...) des Umweltbundesamtes
Halbleiter	ein kristalliner Werkstoff, der bei Erwärmung eine mit der Temperatur anwachsende elektrische Leitfähigkeit zeigt; Halbleiter sind z. B. Silizium oder Germanium; der Begriff wird auch für ICs aus diesem Werkstoff verwendet
IDC	International Day Care Center
ISC	International School Carinthia
IMPRES	Infineon Integrated Management Program for Environment, Energy, Safety and Health
IMPRES-Politik	Gesamtabsichten und Ausrichtung des Unternehmens in Bezug auf seine Leistung im Bereich Umwelt, Arbeitssicherheit und Energie- sowie Gesundheitsmanagement
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change (Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen)
IT	Information Technology – umfasst alle Methoden, Konzepte und Techniken der Verarbeitung, Speicherung, Übertragung und Zugänglichmachung von Informationen und Daten
KELAG	Kärntner Elektrizitäts-Aktiengesellschaft

Klimaabkommen Paris 2015/Ziele	Zentrales Ziel ist es, die durch Treibhausgase verursachte Erderwärmung auf deutlich unter 2° C zu begrenzen, wenn möglich sogar auf 1,5° C. In der zweiten Hälfte des Jahrhunderts soll ein Gleichgewicht erreicht werden zwischen dem menschengemachten Ausstoß von Treibhausgasen und der CO ₂ -Bindung durch sogenannte Senken (z. B. Wälder). Vertragsstaaten müssen alle fünf Jahre Emissionsberichte und neue Klimaschutzpläne vorlegen. Es wurde Unterstützung für Entwicklungsländer und Inselstaaten beim Klimaschutz und der Anpassung an die Erderwärmung zugesichert. Ab 2020 sollen jährlich 100 Milliarden US-Dollar für arme Staaten bereitgestellt werden. Wir gehen davon aus, dass dieses Abkommen einen weiteren langfristigen Treiber hin zu einer weniger CO ₂ -intensiven Energieversorgung und mehr Energieeffizienz darstellt
Kyoto-Protokoll	Zusatzprotokoll der Vereinten Nationen mit dem Ziel des Klimaschutzes
Legal Compliance	Sicherstellung der Rechtssicherheit
Matrixzertifizierung	Alle gutachterlich zertifizierten Einheiten/Standorte eines Unternehmens sind auf einem Zertifikat aufgeführt
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik
NMP	Abkürzung für das Lösemittel N-Methyl-Pyrrolidon
OHSAS 18001	Occupational Health and Safety Assessment Series – ein internationaler Standard zur Bewertung und Zertifizierung eines Arbeitsschutzmanagementsystems
PFC	Abkürzung für Perfluorinated Compounds; perfluorierte Verbindungen
PGMEA	Abkürzung für das Lösemittel Propylenglycolmonomethyletheracetat
Reinraum	dient zur Fertigung und Untersuchung mikromechanischer und elektronischer Bauteile und Systeme, bei denen besondere Anforderungen z. B. an die Partikelfreiheit gestellt werden
Seveso-III-Richtlinie	EG-Richtlinie 2012/18/EU im Bereich industrieller Unfallverhütung
Slurries	sind Feststoffsuspensionen, teilweise mit chemischen Zusätzen, die beim CMP-Verfahren eingesetzt werden
Smart Meter	intelligentes Messsystem, das Verbrauchstransparenz schafft; sendet und empfängt Daten digital innerhalb des Kommunikationsnetzes
SoFi	Datenbank zur Nachhaltigkeitsberichterstattung
Stand der Technik	ist der Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, der die praktische Eignung einer Maßnahme zum Schutz der Gesundheit, zur Sicherung der Beschäftigten und zur Begrenzung von Umweltschäden gesichert erscheinen lässt; bei der Bestimmung des Standes der Technik sind insbesondere vergleichbare Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen heranzuziehen, die mit Erfolg im Betrieb erprobt worden sind
Umwelt (in Anlehnung an ISO 14001)	ist die Umgebung, in der das Unternehmen tätig ist oder Teilbereiche davon tätig sind; dazu gehören u. a. Luft, Wasser, Land sowie andere natürliche Ressourcen, Mensch und Natur sowie deren Wechselwirkungen
Umweltaspekte	beschreiben den Bestandteil von Tätigkeiten, Produkten oder Dienstleistungen etc. des Unternehmens oder seiner Teilbereiche oder seiner Standorte, die mit der Umwelt in Wechselwirkung treten oder treten können
Umweltauswirkung	jede positive oder negative Veränderung der Umwelt, die vollständig oder teilweise das Ergebnis der Tätigkeiten, Produkte, Dienstleistungen etc. des Unternehmens oder seiner Teilbereiche oder seiner Standorte ist
Umwelterklärung	Mit diesem Dokument kommunizieren die Standorte des Unternehmens, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 validiert sind, regelmäßig die ausgeübten Tätigkeiten, umweltbezogene Einzelziele, umweltorientierte Leistungen, Umweltauswirkungen etc. in der Öffentlichkeit
Umweltmanagementsystem (in Anlehnung an ISO 14001)	Umweltmanagement ist Teil des Managementsystems des Unternehmens; das Umweltmanagementsystem umfasst die Organisation, die Planungstätigkeiten, die Methoden, Verfahren und Prozesse sowie die Ressourcen, die erforderlich sind, die Umweltpolitik zu entwickeln, zu implementieren und zu erfüllen, zu bewerten und aufrechtzuerhalten
VE-Wasser	Reinstwasser, Ultra Pure Water
Wafer	Scheibe aus einem Halbleiterwerkstoff (Silizium) mit einem Durchmesser von bis zu 300 Millimetern; bei der Produktion von ICs wird er aus einem Einkristall geschnitten und dient als Trägermaterial für integrierte Schaltkreise
WSC	World Semiconductor Council
YIP	betriebsinternes Verbesserungsvorschlagswesen „Your Idea Pays“

6.2 Maßeinheiten

g, mg	Gramm, Milligramm
GJ	Gigajoule
GWh	Gigawattstunde
kg	Kilogramm
kg/d	Kilogramm pro Tag
kWh	Kilowattstunde
kWh/cm²	Kilowattstunde (Verbrauch), bezogen auf einen Quadratzentimeter (Siliziumfläche)
l	Liter
l/cm²	Liter (Verbrauch), bezogen auf einen Quadratzentimeter (Siliziumfläche)
m², cm²	Quadratmeter, Quadratzentimeter
m³	Kubikmeter
mg/l	Milligramm pro Liter
MWh	Megawattstunde
Nm³	Normkubikmeter
nm	Nanometer
t	Tonne (metrisch)

6.3 Gültigkeitserklärung



Die ETA Umweltmanagement GmbH als akkreditierte Umweltgutachterorganisation nach dem UMG BGBl. I 99/2004 mit der Registrierungsnummer AT-V-0001, zugelassen für den Bereich NACE-Code 26.1 bestätigt, dass die

Infineon Technologies Austria AG

Siemensstraße 2, A-9500 Villach

wie in der vorliegenden aktualisierten Umwelterklärung 2016 dargestellt, 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) erfüllt.

Es wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 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 ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des angegebenen Bereiches geben.

Die nächste umfassende Umwelterklärung wird im Jahr 2019 publiziert. Jährlich wird eine für gültig erklärte, aktualisierte Umwelterklärung veröffentlicht.

Wien, 29. März 2017

Dr. Stefan Gara
Leitender Umweltgutachter

6.4 Termin der nächsten Umwelterklärung

Bei der nächsten Umwelterklärung handelt es sich um eine aktualisierte Umwelterklärung, welche im März 2018 vorgelegt wird.

6.5 Ansprechpersonen – Kontakt

Allgemeine Informationen

info-austria@infineon.com

www.infineon.com/austria

Für weitere Informationen zu den Themen Arbeitssicherheit, Umwelt-, Gesundheitsschutz und Energie stehen Ihnen folgende Ansprechpartner zur Verfügung:

Ansprechpartner für betrieblichen Umweltschutz und Arbeitssicherheit

Dr. Adolf Biedermann

Senior Manager Facility Management ES

Tel.: +43 (0) 517 77-0

E-Mail: adolf.biedermann@infineon.com

Ansprechpartner Energiemanagement

Josef Obiltschnig

Energiemanager

Tel.: +43 (0) 517 77-0

E-Mail: josef.obiltschnig@infineon.com

Leitung Unternehmenskommunikation

Alexander Tarzi

Senior Manager Communications

Tel.: +43 (0) 517 77-0

E-Mail: alexander.tarzi@infineon.com



Impressum

Herausgeber: Infineon Technologies Austria AG
in Zusammenarbeit mit der Infineon Technologies AG,
Corporate Sustainability & Continuity Planning

Für den Inhalt verantwortlich: Dr. Adolf Biedermann, Alexander Tarzi, Alexandra Wachschütz


Konzeption und Gestaltung: KANZIAN ENGINEERING & CONSULTING GmbH/DI Barbara Koncz


Grafik und Layout: boss.grafik

Papier: Die Umwelterklärung wurde auf umweltfreundlichem Papier gedruckt.
Druck- und Satzfehler vorbehalten.



Klimaneutral
Drucken

powered by ClimatePartner 



Wir machen das Leben einfacher, sicherer
und umweltfreundlicher – mit Technik, die mehr
leistet, weniger verbraucht und für alle verfügbar ist.
Mikroelektronik von Infineon ist der Schlüssel für
eine lebenswerte Zukunft.

Part of your life.
Part of tomorrow.



Published by
Infineon Technologies Austria AG
9500 Villach, Austria

© 2017 Infineon Technologies Austria AG.
All Rights Reserved.

Order Number: B192-H9902-V3-7400-EU-EC-P
Date: 04/2017

www.infineon.com/austria

