



**Umwelterklärung  
2017  
der  
Würzburger Hofbräu GmbH**

**gemäß der**

**EG-Öko-Audit-Verordnung 1221/2009**

**für**

**Würzburger Hofbräu GmbH**

**Höchberger Str. 28**

**97082 Würzburg**

**Register-Nr.: DE-180-00049**

**Berichtszeitraum: 2014 - 2016**

Die Natur  
gibt unserem Würzburger Hofbräu Bier vier Elemente.

Wasser  
ein Geschenk unserer mainfränkischen Wasserressourcen.

Gersten-Malz  
gewachsen auf fränkischem Boden.

Hopfen  
aus traditionellen Anbaugebieten.

Bierhefe  
die gärende Kraft, die in der Lage ist, aus der Stärke des Malzkorns  
Alkohol und Kohlensäure zu bilden. Ein Wunder der Natur.

Vier Gaben der Natur, die der Mensch erhalten muss,  
weil sie verletzlich wie alles Natürliche sind.

## Inhaltsverzeichnis

### Inhalt

Vorwort .....	4
1. Kurzdarstellung des Unternehmens .....	6
1.1 Unternehmensdaten .....	6
1.2 Validierte Standorte .....	6
1.3 Organisationsstruktur.....	8
Organigramm Betriebsbeauftragte.....	9
2. Eine Beschreibung der Tätigkeiten des Unternehmens.....	10
2.1 Produktion.....	12
• Die Bierherstellung .....	12
• Filtration.....	14
• Abfüllung .....	14
• Energieanlagen .....	15
• Instandhaltung.....	16
• Vertrieb, Verwaltung .....	16
3. Wichtige Umweltkriterien und ihre Beurteilung .....	17
3.1 Brauerei .....	17
4.1 Unsere bisherigen Umwelleistungen (Auswahl).....	20
5. Darstellung und Bewertung der wichtigsten unternehmensbezogenen Umweltfragen im Überblick.....	21
- Input- und Outputströme.....	21
6. Energiemanagement .....	31
7. Sonstige Faktoren des betrieblichen Umweltschutzes .....	32
8. Darstellung der Umweltpolitik, des Umweltprogramms und des Umweltmanagementsystems.....	33
8.1 Hintergründe zur Umwelterklärung .....	33
8.2 Unsere Umweltpolitik .....	33
8.3 Umweltleitlinien unseres Unternehmens.....	34
8.4 Unser Managementsystem .....	36
8.4.1 Struktureller Aufbau unseres Managementsystems .....	38
8.5 Auswertung Umweltprogramm.....	39
8.5.1 Unser Umweltprogramm (Auszug).....	40
Maßnahmenkatalog 2017 – 2019 detailliert.....	41
Zusammenhang zwischen Aspekten, Wesentlichkeit von Umweltaus- wirkungen und Zielen.....	42
Bewertung.....	42
9. Termin für die nächste Umwelterklärung .....	43
10. Erklärung des zugelassenen Umweltgutachters .....	43

## **Vorwort**

Sehr geehrte Damen,  
sehr geehrte Herren,

Bier ist ein Naturprodukt, und das verpflichtet uns, mit den Ressourcen der Natur so sorgfältig wie möglich umzugehen.

Gute Gerste und guter Hopfen können nur auf gesunden Böden wachsen, sie brauchen eine saubere Umwelt.

Wir, die Würzburger Hofbräu, sehen es als unsere Aufgabe an, unseren Beitrag zur Erhaltung unseres Lebensraums zu leisten und die Natur zu schützen.

Dazu bedarf es einer umweltschutzbezogenen Gestaltung unserer Unternehmensprozesse.

Aus der Verantwortung für unsere Umwelt und unsere Ressourcen gehen wir Umweltprojekte aktiv an, arbeiten ständig an der Verbesserung unserer Managementsysteme und stellen uns regelmäßig internen und externen Audits.

Wir engagieren uns in brancheninternen Arbeitskreisen zur Lösung zentraler umweltrelevanter Aufgaben. Darüberhinaus sensibilisieren wir unsere Mitarbeiter im Rahmen von Schulungen über den sparsamen Umgang mit Wasser und Energie.

Wir arbeiten aktiv daran, Belastungen zu verringern, sparsam mit Rohstoffen umzugehen und so die Lebensgrundlage künftiger Generationen zu sichern.

Hauptziel ist es, Ressourcen zu schonen, unseren Energie-, sowie unseren Reinigungsmittelverbrauch beständig zu senken und unser Abfallaufkommen kontinuierlich zu verringern. Doch auch die Verbesserung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes unserer Mitarbeiter sind uns zentrale Anliegen.

Umweltschutz bedeutet für uns, Verantwortung für Menschen und Umwelt in unserer Region zu übernehmen.

Dass die Würzburger Hofbräu vom Bundesumweltministerium im Bereich Energieeffizienz ausgezeichnet wurde, sehen wir als besondere Wertschätzung unserer Arbeit.

Dieser Umwelterklärung können Sie im Detail entnehmen, welche Schritte wir zur Verbesserung unserer Zukunft bereits unternommen haben. Nachhaltiger Umweltschutz ist für uns jedoch ein immerwährender Prozess. Ziele in diesem Bereich sind für die Würzburger Hofbräu GmbH auch in Zukunft Ansporn und Verpflichtung zugleich, vieles zum Wohl zukünftiger Generationen umzusetzen.

Herzlichen Dank den Ämtern und Fachorganen, den Medien, den Lieferanten und Dienstleistern und nicht zuletzt unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die uns bei der Erfüllung der hochgesteckten Ziele unterstützen.

Würzburger Hofbräu GmbH

Geschäftsleitung

Michael Haupt

Norbert Lange

## 1. Kurzdarstellung des Unternehmens

### 1.1 Unternehmensdaten

Name des Unternehmens	Würzburger Hofbräu GmbH
Anschrift	Höchberger Straße 28 97082 Würzburg
Telefon	0931/4109-0
Telefax	0931/4109-132
Internet	<a href="http://www.wuerzburger-hofbraeu.de">www.wuerzburger-hofbraeu.de</a>
e-mail	<a href="mailto:info@wuerzburger-hofbraeu.de">info@wuerzburger-hofbraeu.de</a>
Geschäftsführer	
Produktion/Technik und Logistik	Michael Haupt
Geschäftsführer	
Vertrieb und Finanzen	Norbert Lange
Energiemanagementbeauftragter	Michael Haupt
Qualitäts- und Umweltmanagementbeauftragte	Britta Kießler

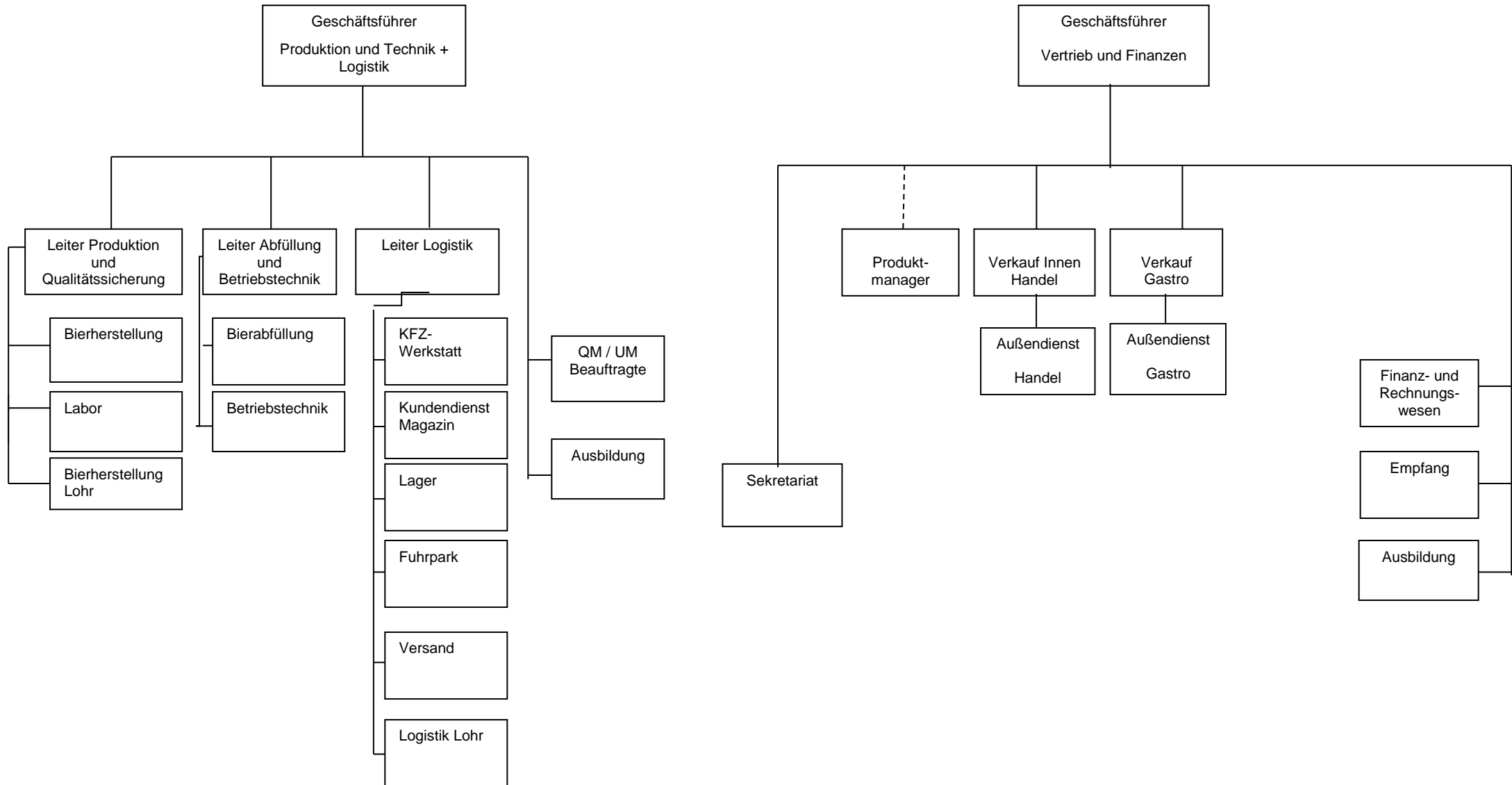
### 1.2 Validierte Standorte

Produktion	201.000 hl Bier und Handelsware
Mitarbeiterzahl	61

Der Standort Lohr ist nicht Gegenstand dieser Umwelterklärung.

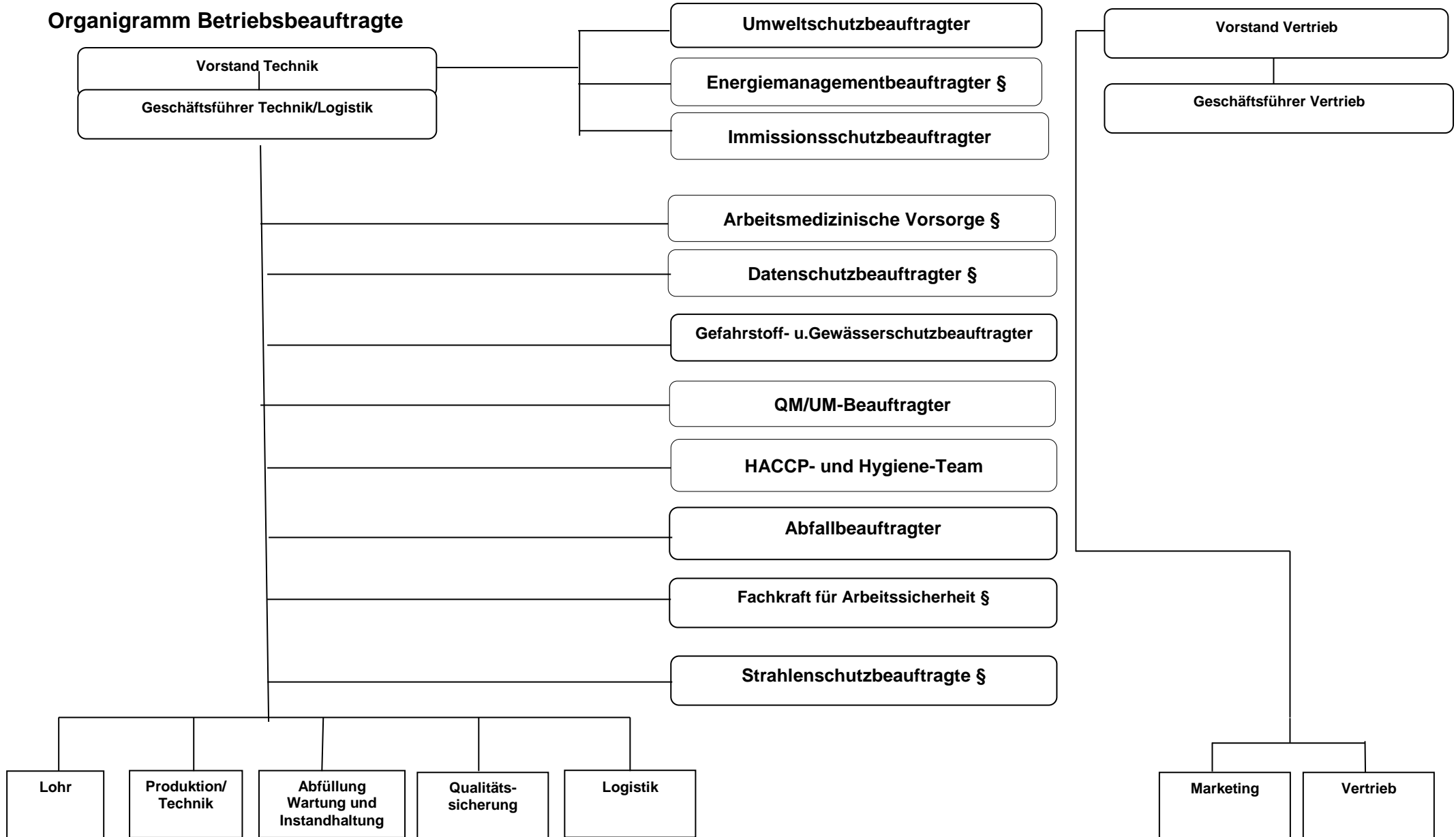


### 1.3 Organisationsstruktur





### Organigramm Betriebsbeauftragte



## **2. Eine Beschreibung der Tätigkeiten des Unternehmens**

Gegenstand der wirtschaftlichen Tätigkeit der Würzburger Hofbräu GmbH ist die Herstellung von Bier nach dem bayerischen Reinheitsgebot von 1516 sowie dessen Vertrieb.

Die Aussage des bayerischen Reinheitsgebotes von 1516 ist, Bier nur unter Einsatz von Wasser, Malz und Hopfen zu brauen.

Nach diesen Regeln des ältesten deutschen Lebensmittelgesetzes werden die Biere der Produktpalette, bestehend aus den Marken

Würzburger Hofbräu Pils

Julius Echter Weißbier

Bürgerbräu Haustrunk

Jagdherren Pils

Werner Bräu

Fürst Ysenburg

Keiler Bier

Sternla

gebraut, abgefüllt und vertrieben.

Dazu werden ausschließlich dem Standard der deutschen Brauindustrie entsprechende Technologien, Anlagen, Maschinen und Fahrzeuge eingesetzt.

Außer den Bierern eigener Herstellung füllen wir die Biere der Keiler Bier GmbH/Lohr. Wir vertreiben sowohl unsere Eigenprodukte als auch Fass- und

Flaschenbiere aus den Brauereien der Unternehmensgruppe Kulmbacher Brauerei AG, zu der wir gehören, sowie Mineralwässer, Süßgetränke und Fruchtsäfte.

## 2.1 Produktion

- **Die Bierherstellung**

### Würzeherstellung im Sudhaus

Im Sudhaus stellen wir aus den Rohstoffen Wasser, Gersten- oder Weizenmalz und Hopfen bzw. Hopfenextrakt durch Schrotten, Maischen, Läutern und Kochen die Würze unseres Würzburger Hofbräu Bieres her. Unser Brauwasser beziehen wir aus dem eigenen Brunnen in der Mergentheimer Straße. Es besitzt neben bester Trinkwasserqualität sehr gute Braueigenschaften. Das von uns zum Brauen verwendete Malz stammt überwiegend von Mälzereien aus Franken. Beheizt werden die Anlagen mit Dampf aus dem Kesselhaus. Der im Sudhaus als Nebenprodukt anfallende Treber wird als Futtermittel in der Landwirtschaft verwertet.

Im ersten Schritt des Sudprozesses werden die Inhaltsstoffe des Malzes im Brauwasser gelöst und durch natürliche enzymatische Abbauvorgänge in vergärbare Zucker umgewandelt. Eiweißfraktionen werden soweit abgebaut, wie sie im weiteren Prozessverlauf notwendig sind. Diesen Schritt bezeichnen wir als Maischen und das Produkt als Maische.

Der zweite Schritt, die Trennung der festen Bestandteile von der flüssigen Maische, ist das Läutern. Durch das Läutern entstehen zwei Phasen: die feste Phase ist der Treber, die flüssige Phase nennt man Würze.

Beim anschließenden Kochprozess kommt der besonders von uns ausgewählte Braurohstoff Hopfen in Form von Hopfenpellets oder Hopfenextrakt zum Einsatz. Durch das Kochen der Würze und des Hopfens erhält das Bier seine Bittere, den typischen Charakter und den bestimmenden Stammwürzegehalt der Würzburger Hofbräu Biere.

Kochen heißt Verdampfen von Wasser. In diesem Verdampfungsprozess entstehen Brüden, deren Wärmeenergie mittels Pfannendunstkondensator wieder

im Kochprozess eingesetzt wird, damit wird die Belastung der Umwelt vermindert, indem wir wertvolles Erdgas einsparen.

Der letzte Schritt in der Sudhausarbeit ist die Würzekühlung. Die heiße, gehopfte Würze wird auf die gewünschte Gärtemperatur (Anstelltemperatur) abgekühlt.

Alle beschriebenen Vorgänge laufen entsprechend einer speziellen Brauereisoftware vollautomatisch unter der fachkundigen Aufsicht und Kontrolle eines Brauers ab. Von ihm werden die festgelegten Qualitätskriterien ständig geprüft und danach die Abfolge der Arbeitsschritte eingeleitet.

### Die Gärung

Nach der Abkühlung der Würze durch Wasser im Gegenstromwärmetauscher setzen wir Reinzuchthefer zur Aktivierung der Gärung zu. Das erhitzte Wasser fließt dem Brauprozess wieder zu. Bei der etwa sechstägigen Hauptgärung wird Malzzucker durch Brauhefe mittels alkoholischer Gärung zu Alkohol und Kohlendioxid umgewandelt. Das entstehende Kohlendioxid wird teilweise im Produkt gebunden, der Rest wird in einer separaten Rückgewinnungsanlage gewaschen, verflüssigt und in den folgenden Brauprozessstufen wieder eingesetzt. Die im Gärprozess eingesetzte Hefe vermehrt sich um das Zwei- bis Dreifache. Die sich daraus ergebende Überschusshefe trennen wir vom Jungbier ab und geben diese als Futtermittel an die Landwirtschaft.

### Die Reifung

Auf den Gärprozess folgt die Reifung. Bei diesem Vorgang werden die Gärungsnebenprodukte abgebaut. Das Bier erreicht unter ständiger Kontrolle der Qualitätssicherung seinen gewünschten Reifegrad. Nach der Prüfung der Leitaromasubstanzen wird das fertige, jedoch noch eiweiß- und hefehaltige Bier im Tank auf 0°C abgekühlt.

### Die Lagerung

Durch die Kühlung setzen sich Hefe und Eiweiß am Tankboden ab. Das Bier wird kältestabil, das heißt, es wird im Kühlschrank später nicht trüb. Die Lagerung bei 0°C erfolgt über mehrere Wochen.

#### • **Filtration**

Nach der Lagerung wird das Bier mit Hilfe von Kieselgur glanzfein filtriert und nach Endprüfung durch die Qualitätskontrolle im Drucktank bis zur Abfüllung zwischengelagert. Die bei der Filtration anfallende Kieselgur wird landwirtschaftlich wieder verwertet.

#### • **Abfüllung**

Die Abfüllung des Bieres erfolgt überwiegend in Mehrweggebinden. Hierbei kommen Mehrwegflaschen in verschiedenen Flaschenformen zum Einsatz, die in gängigen Kunststoffmodulkästen oder 6er-Trägern verpackt werden. Für Übersee (Japan, China, USA) verwenden wir Einweg-Kartonagen. Zudem füllen wir unsere Biere in Fässern unterschiedlichen Volumens ab.

Verwertet werden alle Abfälle aus der Flaschenabfüllung, wie Bruchglas, Altetiketten, Kasten- und Palettenbruch. Defekte Edelstahl-Fässer werden repariert bzw. verschrottet. Kronenkorken und Neuetiketten werden nur in Mehrwegverpackungen angeliefert.

#### • **Reinigungs- und Desinfektionsanlagen (CIP-Anlagen)**

Die Filtration und der Abfüllprozess werden durch intensive Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen begleitet. Das betrifft alle produktführenden Rohrleitungen, Pumpen, Behälter und Tanks.

Diese Reinigungs- und Desinfektionsanlagen, auch CIP-Anlagen genannt, sind programm- aber auch handgesteuert.

Durch Einsatz von Reinigungs- und Desinfektionslösungen sowie auch Wasser in Kreisläufen wird ein minimaler Reinigungs-/ Desinfektionsmittelverbrauch erreicht und der Wasserverbrauch reduziert.

Das Abwasser wird in Ausmisch tanks gestapelt. Die Ableitung des anfallenden Abwassers erfolgt in das Kanalnetz des Abwasserverbandes Würzburg. Die Überwachung der Abwasserparameter erfolgt über die Kläranlage der Stadt Würzburg und durch das eigene Betriebslabor.

Reinigungs- und Desinfektionsmittel werden ausschließlich in Mehrweggebinden angeliefert. Die Anlieferung von Starklauge erfolgt per Tankwagen.

#### • **Energieanlagen**

Für die Prozesse Lagerung, Filtration und Abfüllung werden Energien in den Formen Strom, Dampf, Druckluft und Druck-Kohlendioxid benötigt.

Als Kälte-träger der Kälteanlage wird Ammoniak und Glykol eingesetzt. Dies setzt ein sehr detailliertes Sicherheitssystem voraus.

Für die Anwendung dieser Energien stehen dem Unternehmen modernste Umwandlungs- und Erzeugungsanlagen zur Verfügung. So wird Heizdampf in einer computergesteuerten, mit Erdgas befeuerten Kesselanlage erzeugt.

Kohlendioxid aus dem Gärprozess der Bierherstellung wird zurückgewonnen und beim Abfüllprozess als Spanngas wiederverwendet. Da diese Menge nicht ausreicht, wird Kohlendioxid in gleicher Qualität durch einen Gaslieferanten zugeliefert.

- **Instandhaltung**

Wartung, Reparatur und Instandhaltung sind Maßnahmen, einen gesicherten und reibungslosen Betriebsablauf zu gewährleisten. Unsere Schlosser und Elektriker führen diese notwendigen Maßnahmen mit äußerster Umsicht aus.

Die dabei anfallenden Abfallstoffe, wie z.B. Schrott, Leuchtstofflampen und Altöl werden zugelassenen Entsorgungsbetrieben zur Verwertung übergeben.

- **Vertrieb, Verwaltung**

Der Vertrieb einschließlich Versandabteilung und das Lager für Reklameartikel und Festversorgung arbeitet am Standort Würzburger Hofbräu.

Kunden im Kerngebiet (Umkreis ca. 30 km) werden durch den eigenen Fuhrpark angeliefert. Der Großteil des Vertriebes erfolgt durch den Getränkefachgroßhandel, der selbst im Vertrieb abholt.

Elektro- und flüssiggasbetriebene Gabelstapler sind für den Umschlagprozess im Einsatz.



### **3. Wichtige Umweltkriterien und ihre Beurteilung**

#### **3.1 Brauerei**

##### *- Lärmemission*

Der Standort der Würzburger Hofbräu GmbH liegt in einem Mischgebiet.

Die Verpflichtung des Unternehmens, Normen und staatliche Vorgaben einzuhalten, ist selbstverständlich. Darüber hinaus werden Investitions- und Instandhaltungsmaßnahmen durchgeführt, die auf technisch mögliche Reduzierungen von Emissionen zielen.

Für den Betrieb der gasbefeuereten Kesselanlage ist ein Schalldämpfer eingebaut, um vor allem in den Nachtstunden Belästigungen für die Anwohner zu vermeiden.

Emissionsgrenzwerte werden eingehalten, Beschwerden liegen nicht vor.

##### *- Geruchsemission*

Die für eine Brauerei typische Geruchsemission ist der Sudhausbrüden. Durch Einbau eines Pfannendunstkondensators wird diese Emission so weit wie technisch möglich reduziert. Ein zweiter positiver Effekt daraus entsteht durch die Nutzung der Wärmeenergie des Brüdens im Verlauf des Würzekochprozesses im Sudhaus, wodurch Erdgas eingespart wird.

##### *- Rohstoffe*

Brauroh- und -Hilfsstoffe werden nur im losen Transport bzw. in Mehrwegverpackungen eingekauft.

### *- Abfall*

Aus dem Brauprozess entstehen nur verwertbare Abfälle. Die Verwertbarkeit setzt eine effiziente Trennung voraus. Abfälle, die auf Grund ihrer Menge oder des fehlenden Verwertungsprozesses vor Ort nicht getrennt verwertet werden können, werden als Mischfraktion zur höchstmöglichen Verwertung an zugelassene Entsorgungsbetriebe übergeben.

### *- Wasser und Abwasser*

Wasser für die Bierherstellung ist der mengenmäßig größte Braurohstoff und wird aus einem eigenen Brunnen bezogen. Dies gilt auch für den Wasserverbrauch im Maschinen- und Kesselhaus.

Das Abwasser gelangt an einer Einleitungsstelle in den Kanal des Abwasserverbandes Würzburg.

Die Einleitbedingungen für Abwasser, die nach der Satzung des Abwasserverbandes Würzburg limitiert sind, werden durch den Abwasserverband selbst und durch das eigene Betriebslabor überwacht.

### *- Schwand*

Der Schwand drückt das Verhältnis zwischen eingesetzten Braurohstoffen und der verkauften Biermenge aus. Ziel des Unternehmens ist es, den Gesamtschwand in den nächsten drei Jahren kontinuierlich zu senken. Damit werden nicht nur die wertvollen Braurohstoffe Malz und Hopfen effektiv genutzt, sondern es wird auch Einfluss auf den Wassereinsatz und die Abwasserbelastung genommen.

- *Energie*

Die Reduzierung des Elektroenergieeinsatzes und des Erdgasverbrauches ist seit Jahren Hauptanliegen des Unternehmens.

So konnte der Einsatz von Elektroenergie durch Optimierung des Kühlprozesses und der Druckluftherzeugung gesenkt werden.

Der Erdgasverbrauch wird durch Verwendung des Sudhausbrüdens im Würzekochprozess erheblich reduziert.

Ziel des Unternehmens ist es, den Elektroenergiebedarf und den Gasverbrauch innerhalb der nächsten drei Jahre weiter zu senken.

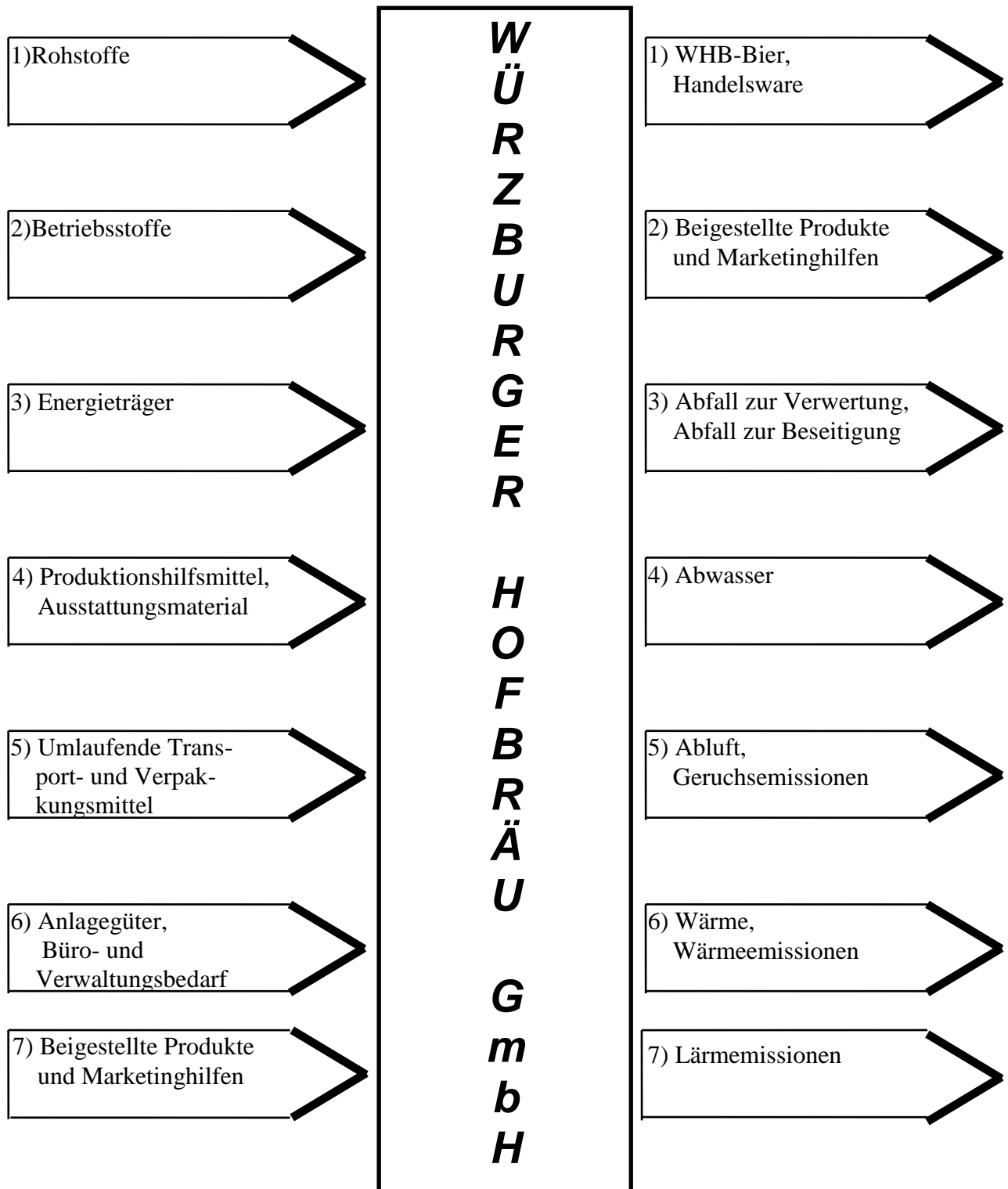
## 4. Bedeutsame Veränderungen im Umweltschutz

### 4.1 Unsere bisherigen Umweltleistungen (Auswahl)

Betriebsbereich	Maßnahme	Zeitpunkt der Umsetzung	Effekte
Gesamtbetrieb	Kontinuierliche Bewertung und Einflussnahme des Energieverbrauchs	Lfd	Einsparung von Wasser, Strom und Erdgas
Filterkeller	Bau neuer Filterkeller; Einbau eines Trapfilters	2012/2013	Einsparung Frischwasser, Verkürzung der Produktwege
Abfüllung	Optimierung der Reinigungslaugentemperatur	2013	Einsparung von Wärmeenergie
Gesamtbetrieb	Sukzessives Einbauen von LED-Leuchten	2014	Einsparung von Elektroenergie
Wasserversorgung	Erneuerung der Wasserverteilung: Einbau von frequenzgesteuerten Druckerhöhungspumpen	2015	Einsparung von Elektroenergie, Minimierung des Wasserdrucks
Gesamtbetrieb	Einbau eines neuen Trafos	2015	Einsparung von Elektroenergie
Abfüllung	Optimierung der Wochenplanung, größere Chargen eines Gebindes	2015	Schwandminimierung, Einsparung von Abwasser
Filterkeller	Verfahrensänderung	2015	Schwandminimierung, Einsparung von Abwasser
Filterkeller	Bessere Abtrennung von Hefe und Bier	2015	Schwandminimierung, Einsparung von Abwasser, Vermeidung von CSB
Gesamtbetrieb	Installieren des Betriebserfassungssystems CONVIA	2015	Detaillierte Verbrauchserfassung einzelner Prozesse und Aggrgate, damit gezielte Planung von Einsparmaßnahmen möglich
Sudhaus/ Gärkeller	CSB-Analyse einzelner Abwasserfrachten	2016	Einsparung von CSB

## 5. Darstellung und Bewertung der wichtigsten unternehmensbezogenen Umweltfragen im Überblick

### 5.1 Input- und Output-Ströme



- Zusammenfassende Zahlenangaben für den Betrieb

<u>Input-Ströme</u>	<u>Geschäftsjahr 2016</u>
1.) <b>Rohstoffe</b> Wasser aus eigenem Brunnen Malz, Hopfen, Hefe Tankwagenbier Kulmbacher Gruppe	66.180 m <sup>3</sup> 2305 t 5740 hl
2.) <b>Betriebsstoffe</b> Schmierstoffe, Kraftstoffe, sonstige Betriebsstoffe	0,53 €/hl
3.) <b>Energieträger gesamt</b> Strom Erdgas Flüssiggas Diesel  Energieeffizienz	<b>7.368.392 kWh</b> 1.900.956 kWh 4.630.996 kWh 265.239 kWh 571.201 kWh  0,12
4.) <b>Produktionshilfsmittel, Ausstattungsmaterial</b> Filtermaterial Reinigungs- und Desinfektionsmittel Leim Kronenkorken  Flaschenetiketten/ Garnituren  Kohlendioxid Eigenerzeugung Kohlendioxid Zukauf	19.610 kg 120.554 kg 10.528 kg 22.695.654 Stck  70.133.350 Stck  266.236 kg 535.000 kg
5.) <b>Umlaufende Transport- und Verpackungsmittel</b> Flaschen, Kegs, Drives, Dosen, Paletten, Kästen, Papier, Plastik	830.112 Stck
6.) <b>Anlagegüter, Büro- und Verwaltungsbedarf</b> Anlagegüter, Bücher, Zeitschriften, Vordrucke, Formulare, Papier, Schreib- und Zeichenstifte, Arbeitskleidung	Werden als nicht wesentlich erachtet
7.) <b>Beigestellte Produkte und Marketinghilfen</b> Plakatierung, Außen- und Leuchtreklame, Reklameartikel, Verkaufsförderung	Werden als nicht wesentlich erachtet



<b><u>Output-Ströme</u></b>	<b><u>Geschäftsjahr 2016</u></b>
Schwefeldioxid aus Kesselanlagen Stickoxide aus Kesselanlagen	0,005 t 0,47 t
Partikelförmige Materialien Staub aus Kesselanlagen LKW-Dieserverbrauch	0,001 t 38,7 l / 100km
<b>6.) Wärme, Wärmeemissionen</b>	Nicht ermittelbar
<b>7.) Lärmemission</b>	Immissionsrichtwerte eingehalten

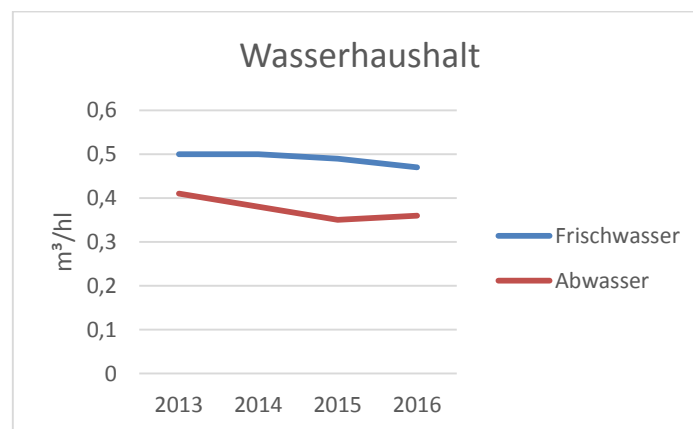
1) Quelle: Umrechnungsfaktor aus Zusammenstellung von Emissionsfaktoren, TÜV Umwelttechnik  
2) Kohlendioxid aus Gärprozess, klimaneutral

In der vorliegenden Umwelterklärung ist der Energieverbrauch der Würzburger Hofbräu GmbH vollständig abgebildet.



## Die wichtigsten Umweltdaten

### Der Wasserhaushalt



Geschäftsjahr		2013	2014	2015	2016
Wasser	m³/hl	0,50	0,50	0,49	0,47
Abwasser	m³/hl	0,41	0,38	0,35	0,36

Branchenwerte:	Wasserverbrauch	0,621 m³/hl
	Abwasser	0,435 m³/hl

Quelle: Brauwelt, Nr. 4 (2001), S. 116 – 120, Betriebsvergleich Energie 1998

Durch Optimierung der Reinigungs- und Desinfektionsprozesse, Einsatz von Wasser in Mehrfachnutzungskreisläufen und Einflussnahme auf den Schwand im Brau- und Abfüllprozess konnte der Frischwassereinsatz bezogen auf die hergestellte Biermenge seit dem Jahr 2005 (Wasser 0,76 m³/hl) kontinuierlich gesenkt werden. Auch die Inbetriebnahme des neuen Filterkellers nahm entscheidenden Einfluss auf die Abnahme des Wasserverbrauchs. Die umgesetzten Maßnahmen Auswertung der Betriebsdaten über CONVIA, die Optimierung der Druckerhöhung und des Wassernetzes, sowie die Optimierung

der Brauwasserverteilung leisteten ihren Beitrag zur Konsolidierung des Wasserverbrauchs trotz sinkender Bezugsgröße.

Ziel des Unternehmens ist es, in den nächsten 3 Jahren den Wasserverbrauch und den Anfall von Abwasser weiter zu senken.

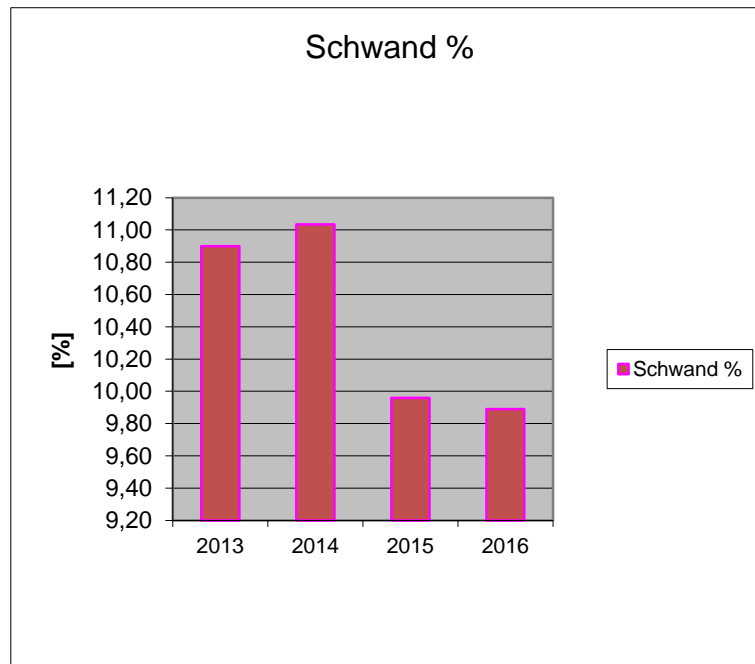
Die Abwasserwerte erklären sich durch die Veränderung der sinkenden Bezugsgröße und die vom Kanalsystem nicht getrennte Regenwasserabführung. Durch optimierte Abtrennung von Bier und Hefe konnte die Schmutzfracht des Abwassers erheblich gesenkt werden.

Die vom Umweltamt vorgegebenen Grenzwerte für die Abwassereinleitung in das öffentliche Netz werden eingehalten. Wesentliche Voraussetzungen dafür sind der Einsatz phosphatfreier und biologisch abbaubarer Reinigungs- und Desinfektionsmittel und das konsequente Abtrennen von Reststoffen, wie Treber, Eiweißstoffen, Kieselgur, Etikettenresten und Bier aus dem Abwasser.

Würzburger Hofbräu Bier besteht zu 90% aus Wasser. Der verantwortungsvolle Umgang mit den natürlichen Wasserressourcen gilt dem nachhaltigen Schutz. Unser Ziel ist, neben der Suche nach Einsparmöglichkeiten des Wassereinsatzes, Grundwasserressourcen nicht zu verunreinigen. Aus diesem Grund lagern alle Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Schmiermittel sowie für Laboranalysen verwendete Chemikalien sofort bei Anlieferung auf geprüften Sicherheitspaletten, damit Leckagen und Eintritt in den Boden vermieden werden.

Jeder Mitarbeiter/in geht sorgsam mit wassergefährdenden Stoffen um. Deshalb können wir sagen, dass unser betrieblich genutztes Grundstück frei von umweltschädigenden und speziell wasserschädigenden Kontaminationen ist.

## Schwand



Geschäftsjahr	2013	2014	2015	2016
Schwand %	10,90	11,04	9,96	9,89

Extrakt-Schwand ist der technologisch bedingte Produktionsverlust.

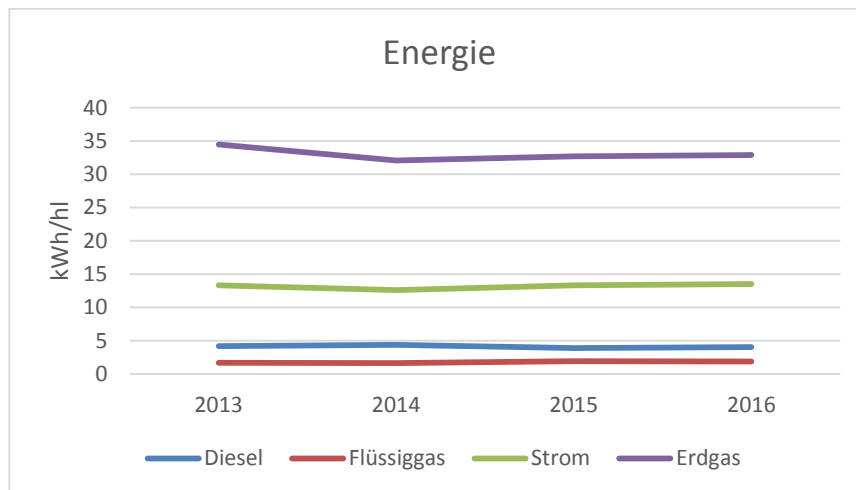
Optimierung in der Prozessführung, sowie die Rückführung nicht verkaufsfähiger Produkte sind die getroffenen Maßnahmen zur Reduzierung des Extrakt-Schwand. Verbunden mit der Reduzierung des Schwand ergeben sich Einsparungen an Rohstoffen und Energieträgern sowie eine Verminderung der Abwasserbelastung. Die Ressourcen der Natur werden geschont.

Unsere Zielstellung:

- Ermittlung der Einflussfaktoren auf Schwand-Zunahme sowie deren Eliminierung
- Reduzierung des Schwand-Satzes
- aktive Einbindung der Mitarbeiter in den Sondierungsprozess.

Die Bewertung des Schwand erfolgt als freiwillige Angabe nach EMAS III.

## Energie



Geschäftsjahr		2013	2014	2015	2016
Strom	kWh/hl	13,3	12,6	13,3	13,5
Erdgas	kWh/hl	34,5	32,09	32,7	32,9
Füssiggas	kWh/hl	1,68	1,63	1,92	1,88
Diesel	kWh/hl	4,2	4,38	3,91	4,06

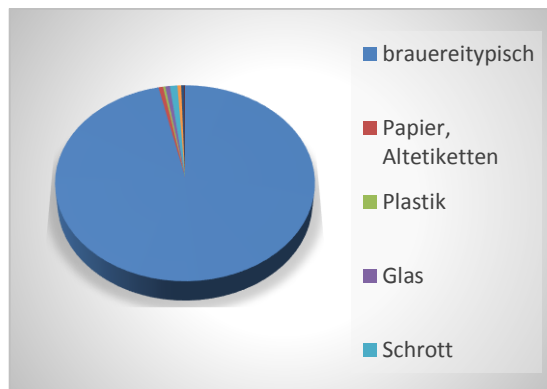
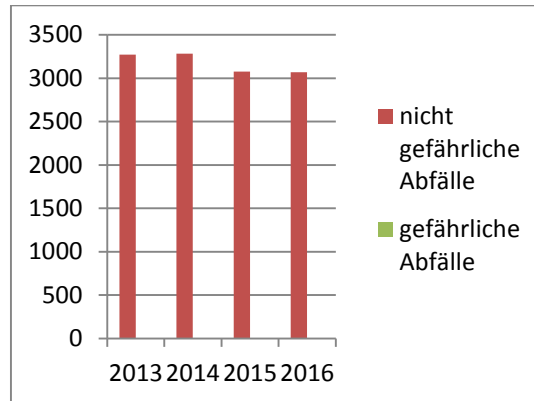
Branchenwerte:	Strom	12,53 kWh/hl
	Erdgas	42,92 kWh/hl

Quelle: Brauwelt, Nr. 4 (2001), S. 116 – 120, Betriebsvergleich Energie 1998

Die Schwankungen im Energieverbrauch sind kennzeichnend für die Verbrauchsreduzierung als Ergebnis weitreichender Optimierungsmaßnahmen unserer technologischen Prozessführung (z.B. Nutzung der Brüden, Einbau neuer, verbrauchsarmer Technologien) sowie die sinkende Bezugsgröße.

Durch Abfüllung von Kleinstchargen im Rahmen von Abfüllaufträgen für die Gruppe und durch den Umbau des Kasten- und Flaschentransports sank der Wirkungsgrad der Anlage. Durch Tourenoptimierung konnte der spezifische Dieserverbrauch in den letzten Jahren reduziert werden.

## Abfälle



Geschäftsjahr		2013	2014	2015	2016
Nicht gefährliche Abfälle	t	3273	3282	3076	3070
gefährliche Abfälle	t	0,1	0,1	0,1	1,1

.Ziel des Abfallmanagements ist es, den Anteil der sortierten Abfälle zu erhöhen, den Anteil der Mischfraktionen zu senken und gefährliche Abfälle nach Möglichkeit zu vermeiden. In den letzten Jahren wurden umweltgefährdende Chemikalien durch unbedenkliche Chemikalien, durch die eine Umweltgefährdung auf ein Mindestmaß reduziert ist, substituiert.

Zu den umweltgefährdenden Abfällen gehören:

Altöl

Organische Lösungsmittel enthaltende Farben und Lacke

FCKW – haltige Kühlmittel aus Kühlschränken

Diverse Laborchemikalien

Halogenhaltige Reinigungsmittel

Leuchtstoffröhren

Alle diese Abfälle werden gesammelt und einer geordneten Entsorgung zugeführt. Deren fachgerechte Entsorgung wird durch einen Übernahme- und Entsorgungsschein bestätigt.

Schwankende Produktionsmengen, sowie bauliche Maßnahmen begründen die Veränderung der Abfallmenge in dem Betrachtungszeitraum.

Die Abfallfraktionen unseres Unternehmens bestehen hauptsächlich aus brauereitypischen Abfallprodukten (Treber, Überschusshefe und Alt-Kieselgur).

Alle anderen Abfallfraktionen werden, trotz der geringen Mengenströme sortenrein der stofflichen Verwertung zugeführt.

## 6. Energiemanagement

Das Energiemanagement ist integraler Bestandteil unserer täglichen Arbeitsaufgabe. Die Geschäftsführung verpflichtet sich, sowie jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter, aktiv bei der täglichen Arbeit sorgsam mit den Ressourcen umzugehen und Einsparpotentiale zu erkennen. Durch Ideenmanagement und kontinuierliche Verbesserungsprozesse werden neue Ideen in den Betriebsablauf integriert.

Die Energieverbräuche werden wöchentlich und monatlich erfasst, analysiert und mit den Mitarbeitern ausgewertet.

Für den Gesamtbetrieb und energieintensive Prozesse sind Zielwerte festgelegt. Ein Benchmark findet monatlich über die Unternehmensgruppe sowie über externe Branchenvergleiche statt.

Verantwortlich für die Führung der Daten und erste Analyse ist der Energiemanagementbeauftragte.

Die Energieziele werden den Mitarbeitern durch Gespräche und Aushänge mitgeteilt.

Der Investitionsplan berücksichtigt vorrangig Investitionen, die zur Energieeinsparung führen.

## 7. Sonstige Faktoren des betrieblichen Umweltschutzes

- Notfallorganisation

Zur Beherrschung aller definierbaren Notfallsituationen sind in folgenden betrieblichen Dokumenten präventive Maßnahmen festgelegt:

- *Havarieplan*

- ⇒ Austritt Ammoniak
- ⇒ Ausfall Elektroenergieversorgung
- ⇒ Ausfall Wasserversorgung
- ⇒ Ausfall Druckluftnetz
- ⇒ Ausfall Dampferzeugung
- ⇒ Personenschäden
- ⇒ Umweltgefährdung

- *Gefahrstoffkataster*

- ⇒ Umgang mit Chemikalien, Reinigungs- und Desinfektionsmitteln

- *Arbeits- und Betriebsanweisungen*

- ⇒ Umgang mit Maschinen, Anlagen und Festlegung der technologischen Abfolgen
- ⇒ Festlegung von Arbeitsschutz-, Umweltschutz-, Hygiene- und Störfallmaßnahmen
- ⇒ Analyse der Gefährdung am Arbeitsplatz

- umweltrelevante Betriebsstörungen

Im Betrachtungszeitraum dieser Umwelterklärung kam es zu keiner umweltrelevanten Betriebsstörung.



## **8. Darstellung der Umweltpolitik, des Umweltprogramms und des Umweltmanagementsystems**

### **8.1 Hintergründe zur Umwelterklärung**

Das Fundament für die Arbeiten bildeten die internen und externen Überprüfungen der umweltrelevanten Tätigkeiten und deren Auswirkungen auf die Umwelt. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse wurden bewertet, um anschließend Maßnahmen und Verbesserungsvorschläge sowohl im technischen als auch im organisatorischen Bereich festzulegen. Es folgte die Umsetzung dieser Verbesserungsmaßnahmen und eine Kontrolle der Wirksamkeit der durchgeführten Tätigkeiten. Die gesamte Organisation des Managementsystems wurde in einem unternehmensspezifischen Handbuch dokumentiert.

Die vorliegende Umwelterklärung ist eine zusammenfassende Darstellung der geschilderten Abläufe und Tätigkeiten. Sie wendet sich an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Würzburger Hofbräu GmbH, die Nachbarschaft, kommunale Behörden, Umweltverbände, Presse, Kunden und Lieferanten sowie die interessierte Öffentlichkeit und trägt zur Transparenz unseres Betriebsgeschehens bei.

### **8.2 Unsere Umweltpolitik**

Als Betreiber einer Industrieanlage sehen wir es als unsere primäre Aufgabe an, die Natur in all ihren Formen, wie Wasser, Luft, Wald, Wiesen, Tiere sowie die Menschen innerhalb ihres Lebensraumes nicht zu gefährden. Um dieser Unternehmensphilosophie gerecht werden zu können, bedarf es in unseren Augen einer umweltschutzbezogenen Organisation unserer gesamten Unternehmensaktivitäten.

Die Basis dieser Unternehmensphilosophie ist unsere Unternehmenspolitik, die allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern unserer Brauerei bekannt ist.

Jedes Jahr werden konkrete Umweltziele definiert. Es werden Investitionen getätigt, um Energie- und Produktionskosten langfristig einzusparen.

Die Erreichung dieser Ziele wird kontinuierlich überprüft. Mit Hilfe dieser Selbstkontrolle sind wir bestrebt, uns kontinuierlich zu verbessern, denn wir sind uns der Tatsache bewusst, dass trotz unserer bisherigen Bemühungen ein weiterer Optimierungsbedarf in Sachen Umweltschutz besteht.

Wir sind ständig bemüht, unsere Mitarbeiter für den schonenden Umgang mit den Ressourcen zu motivieren und zu sensibilisieren.

Besonders wichtig ist es uns, die Glaubwürdigkeit unseres Handelns durch einen offenen Dialog mit Interessenten unseres Unternehmens zu verdeutlichen.

### **8.3 Umweltleitlinien unseres Unternehmens**

**Wir...**ordnen den Umweltschutz zusammen mit der Gesundheits- und

Sicherheitspolitik den vorrangigen Unternehmenszielen zu.

- stärken das Verantwortungsbewusstsein, die Motivation und den Wissensstand unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Bezug auf berufliche und private Umweltschutzaktivitäten.
- bemühen uns um eine intensive Kommunikation mit der Öffentlichkeit, den Anwohnern, Verbänden sowie allen an unseren Aktivitäten interessierten Personenkreisen.
- wirken auf unsere Vertragspartner, Kunden und Lieferanten dahingehend ein, ihre eigenen Umwelleistungen ständig zu verbessern.

- betreiben ein zeitgemäßes Abfallmanagement, das die Vermeidung von nichtverwertbarem Abfall als oberstes Gebot ansieht.
- erfassen und bewerten die Auswirkungen unserer gegenwärtigen und unserer zukünftig geplanten Tätigkeiten auf die Umwelt.
- gewährleisten durch den Einsatz moderner Technologien sowie durch Anpassung traditioneller Verfahren, dass unsere Produkte ressourcenschonend hergestellt werden.
- betrachten gesetzliche Vorgaben und behördliche Anforderungen in allen Bereichen unseres Unternehmens als Mindestanforderungen.
- sind bestrebt, alle Phasen unseres Produktlebenszyklus, d.h. von der Entwicklung unserer Produkte bis hin zum Recycling oder zur Entsorgung, unter umweltrelevanten Gesichtspunkten zu betrachten.
- sind uns darüber bewusst, dass die Teilnahme am EG-Öko-Audit und die Einführung eines Umweltmanagementsystems einen kontinuierlichen Prozess darstellt. Dies bedeutet für uns, dass unser momentaner Stand auch im Idealfall niemals einen Endzustand darstellen kann, sondern, dass wir uns ständig weiterentwickeln und verbessern müssen.

#### **8.4 Unser Managementsystem**

Die Würzburger Hofbräu GmbH bekennt sich zu einem aktiven Umweltschutz. Die Organisation des Umweltschutzes in unserem Unternehmen ist im Managementhandbuch beschrieben. In diesem Handbuch sind die Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten für sämtliche qualitäts-, umwelt- sowie sicherheitsrelevante Bereiche unseres Unternehmens geregelt. Allen Mitarbeitern liegen in Form von Arbeits- und Verfahrensanweisungen persönliche und arbeitsplatzbezogene Regelungen als Bestandteil des Managementsystems vor.

Zuständig für den Aufbau, die Überwachung und die ständige Verbesserung des Managementsystems in unserem Unternehmen ist der Qualitäts- und Umweltmanagementbeauftragte. Er muss darauf achten, dass die Umweltpolitik von unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verstanden und umgesetzt wird.

Des Weiteren sind in unserem Unternehmen Beauftragte für Strahlenschutz, Arbeitssicherheit und Entsorgung ernannt.

Der gesamte Bereich des Umweltschutzes obliegt dem Geschäftsführer Produktion, Technik und Logistik.

Die Beauftragten haben die Aufgabe, darauf zu achten, dass die geltenden Rechtsvorschriften in den jeweiligen Bereichen eingehalten werden.

Für die Bewertung unseres Managementsystems werden in unserem Unternehmen Auditoren eingesetzt. Sie überprüfen in regelmäßigen Abständen, inwieweit die Umweltziele erreicht werden konnten und an welchen Stellen weiterer Handlungsbedarf besteht.

Damit unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihren Aufgaben im Rahmen des Managementsystems gerecht werden können, werden sie über unsere Umweltaktivitäten fortlaufend informiert und überall dort, wo im Hinblick auf ihre Tätigkeiten Handlungsbedarf besteht, Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen durchgeführt.

Unser Managementsystem mit den Komponenten Qualität, Umwelt, Hygiene und Sicherheit bildet die Grundlage für das Handeln aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

**8.4.1 Struktureller Aufbau unseres Managementsystems**

Geltungsbereich	Herausgabe	Bezeichnung	Inhalt
Teilnahme an EMAS III	Kommunikation mit der Öffentlichkeit	Umwelterklärung	Stand des betrieblichen Umweltschutzes
gesamtes Unternehmen	Intern: Leitungsebene Extern: Auf Anforderung	Handbuch	Unternehmenspolitik, Qualitätspolitik, Umweltpolitik, Hygiene- und Störfallmaßnahmen, Aufbau und Ablauforganisation, qualitätsbezogene sowie umweltrelevante Aufgaben und Zuständigkeiten, Verantwortung und Befugnisse
Teilbereiche, Abteilungen	Nur Intern	Verfahrensanweisungen	Aufgabenorganisatorische Regelungen, detaillierte Beschreibungen von relevanten Prozessen im technischen, technologischen und organisatorischen Bereich
Sachgebiet, Arbeitsplatz, Prüfplatz	Nur Intern	Arbeits- und Prüfanweisungen	Festlegung von Einzeltätigkeiten Vorgaben zur Arbeitsausführung

## 8.5 Auswertung Umweltprogramm

Nr.	Umweltziel 2014-2016	Bewertung
1	Information der Öffentlichkeit	ständig
	<b>Effektive Nutzung von Ressourcen:</b>	
2	Stabilisierung Schwand	Ziel erreicht
3	Einsatz Elektroenergie < 13,0 kWh/hl Verkaufsbier	Ziel nicht erreicht; Probleme liegen in der Reduzierung des Absatzes und der Abfüllung von Kleinstchargen*
4	Erdgaseinsatz 31,0 kWh/hl Verkaufsbier	Ziel nicht erreicht; Gründe sind Reduzierung des Absatzes und kalte Winter *
5	Wassereinsatz <0,48 m <sup>3</sup> /hl Verkaufsbier	Ziel erreicht*
6	Umsetzung des Filterkellers	erreicht
7	Reduzierung Druckluftverluste	Kontinuierliche Fortführung

\*Im Jahr 2013 wurde die Berechnungsgrundlage geändert. Grundlage ist jetzt das am Standort produzierte Verkaufsbier. Durch diese Änderung mussten die Zielvorgaben neu definiert werden. Dies wurde bei der Beurteilung der Zielwerterreichung berücksichtigt.

Unser Ziel, die Energieverbrauchswerte zu reduzieren, konnte nicht erreicht werden aufgrund von Abfüllaufträge von Kleinstchargen innerhalb der Gruppe.

Die Erdgasverbräuche waren bedingt durch die kalte Witterung während der Wintermonate, als auch durch einen schlechten Wirkungsgrades des Dampfkessels.

In den nächsten 3 Jahren soll ein neues Energiekonzept aufgesetzt werden.

### 8.5.1 Unser Umweltprogramm (Auszug)

Nr.	Umweltziel	Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Zielerreichung
1	Information der Öffentlichkeit	Brauereibesichtigungen für Interessierte	GF, Marketing	Nach Bedarf	Fortführung
2	Effektive Nutzung von Ressourcen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung Schwand</li> <li>• Reduzierung Elektroenergie &lt; 13,0 kWh/hl Verkaufsbier</li> <li>• Erdgaseinsatz 31kWh/hl Verkaufsbier</li> <li>• Wassereinsatz &lt; 4,7hl/hl Verkaufsbier</li> </ul>	Maßnahmen werden in den einzelnen Jahresplänen festgelegt	GF Produktion/ Technik	2017 2017 2019 2019	



## Maßnahmenkatalog 2017 – 2019 detailliert

Ziel	Strom	Bereich	Maßnahme	Verantwortlich	Termin	erledigt
<13,0	kWh/hl	Gesamtbetrieb		Leiter Produktion	31.12.17	
		Betriebstechnik	Einbau eines neuen Sterilluftkompressors Reduzierung von Leckagen Kälteanlage: Einbau neuer frequenzgesteuerter Kompressoren Installieren LED-Leuchten Einbau energieeffizienter Pumpen	Leiter Betriebstechnik	31.12.2017 Laufend In Planung  laufend	
		Flaschenkeller	Erhöhung OPI in der Abfüllung Erhöhung Chargengrößen: bleibt mittelfristiges Ziel wegen Umbau Flaschenabfüllanlage	Leiter Abfüllung Leiter Produktion	31.12.19	
		Kegabfüllung	Erhöhung des Ausnutzungsgrades	Leiter Abfüllung	laufend	
Ziel	Wasser	Bereich	Maßnahme	Verantwortlich	Termin	
<4,7	m³/hl	Gesamtbetrieb	Mehrfachnutzung von Heißwasser ausgeschöpft; durch neue Abfüllanlage Senkung Wasserverbrauch pro Flasche	Leiter Produktion; Leiter Betriebstechnik	31.12.19	
		Flaschenabfüllung	Erhöhung Chargengrößen	Leiter Produktion/Technik	31.12.19	
		Kaltwasser	Anlagenoptimierung Waschmaschine	Abfüllung	31.12.19	
Ziel	Erdgas	Bereich	Maßnahme	Verantwortlich	Termin	
<31,0	kWh/hl	Gesamtbetrieb	Reduzierung der Heißwasserherstellung im Sudhaus, wenn neue Waschmaschine mit Direktbefeuerung läuft Einbau kleinerer Dampfkessel Neues Energiekonzept	Leiter Produktion; Leiter Betriebstechnik	31.12.19	

## Zusammenhang zwischen Aspekten, Wesentlichkeit von Umweltauswirkungen und Zielen

Aspekt	Relevant in	Wirkung	Kriterien	Bewertung	Zielsetzung
Rohstoffverbrauch	Bierherstellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verursachung von Transportintensitäten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anteil erneuerbarer Rohstoffe</li> <li>Größe der Transportwege</li> <li>Veränderung des spezifischen Rohstoffverbrauches</li> <li>Anteil Mehrwegverpackungen</li> </ul>	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einsatz nachwachsender Rohstoffe verstärken.</li> <li>Localsourcing</li> </ul>
Energie	Gesamtbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbrauch von nicht erneuerbaren Ressourcen</li> <li>Beitrag zum Treibhauseffekt</li> <li>Abgabe von Abwärme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anteil erneuerbarer Energien</li> <li>Änderung des spezifischen Energieverbrauches</li> <li>Energienutzungsgrad</li> </ul>	XXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verkürzung der Produktionswege</li> </ul>
Wasserverbrauch	Gesamtbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbrauch von nicht erneuerbaren Ressourcen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produktionsmengen- oder Mitarbeiterspezifischer Wasserverbrauch</li> </ul>	XXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisierung der Mitarbeiter</li> <li>Mehrfachnutzung des Wassers</li> </ul>
Abwasser	Gesamtbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belastung der kommunalen Kläranlage</li> <li>Belastung des Vorfluters</li> <li>Schädigung von aquatischen Ökosystemen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konzentration und Fracht von wassergefährdenden Stoffen im Abwasser</li> <li>Einhaltung bzw. Unterschreitung von festgelegten Grenzwerten</li> </ul>	XXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Austausch von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln</li> <li>Reduzierung der Abwassermenge</li> </ul>
Abfall	Gesamtbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flächenverbrauch durch Deponien</li> <li>Gefährdung von Boden durch Deponierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anteil an Verwertbaren Abfällen</li> <li>Menge an Sonderabfällen</li> </ul>	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduzierung der Abfallmengen</li> </ul>
Emissionen	Gesamtbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beitrag zum Treibhauseffekt</li> <li>Sommersmog</li> <li>Bodennahe Ozonbildung</li> <li>Boden- und Gewässerversauerung</li> <li>Geruchsauswirkungen</li> <li>Lärmbelastung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einhaltung bzw. Unterschreitung von festgelegten Grenzwerten</li> <li>Veränderung von spezifischen Emissionen, Größe und Häufigkeit der auftretenden Emissionsmassenströme</li> <li>Gefährlichkeit der emittierten Stoffe</li> </ul>	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>weitere Reduzierung der Treibhausgasemissionen</li> </ul>
Einsatz von Gefahrstoffen	Bierherstellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mögliche Gefährdung von Boden und Grundwasser bei Freisetzungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Größe und Umfang der Stoffpotentiale (z.B. nach VAWS)</li> <li>Gefährlichkeit der Stoffe /</li> </ul>	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sukzessive Substitution von Stoffen hoher Gefährlichkeit</li> </ul>
Altlasten		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gefährdung von Boden und Grundwasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einhaltung bzw. Unterschreitung von festgelegten Grenzwerten</li> </ul>	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sind keine bekannt</li> </ul>
Produkte		<ul style="list-style-type: none"> <li>Transportintensitäten zum Kunden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Energieverbrauch während der Gebrauchsphase</li> <li>Verwertungs- / Entsorgungsmöglichkeiten nach der Gebrauchsphase</li> </ul>	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auslieferungen optimieren</li> </ul>
Lieferanten		<ul style="list-style-type: none"> <li>Standortferne Belastung der Umwelt durch Herstellprozesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Güte des Betrieblichen Umweltschutzes bei den Lieferanten</li> <li>Ausschluss von Gefahrstoffen in Zukaufteilen</li> <li>Vertragliche Regelungen zu Umweltthemen</li> </ul>	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anteil UM-zertifizierter Lieferanten erhöhen</li> </ul>

Bewertung: x: gering; xx: mittel; xxx:

## 9. Termin für die nächste Umwelterklärung

Die konsolidierte Umwelterklärung der Würzburger Hofbräu GmbH erscheint alle 3 Jahre. Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird im März 2020 veröffentlicht werden. Falls sich in dieser Zeit wesentliche umweltrelevante Veränderungen innerhalb unseres Betriebsgeschehens ergeben, erscheinen verkürzte, diese Änderungen beschreibende Umwelterklärungen.

## 10. Erklärung des zugelassenen Umweltgutachters

Der Unterzeichnende, Dr. Helmut Englmeier, EMAS- Umweltgutachter der TÜV SÜD Umweltgutachter GmbH mit der Registrierungsnummer DE-V-0221, zugelassen für den Bereich 11.05 (NACE-Code) bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort bzw. die gesamte Organisation, wie in der Umwelterklärung der Organisation

Würzburger Hofbräu GmbH  
Höchberger Straße 28  
97082 Würzburg

mit der Registrierungsnummer DE-180-00049 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung 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 der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

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

Waldershof, den

Dr. Helmut Englmeier

Umweltgutachter

DE-V-0221