



**Management Handbuch**  
Management Manual

**Gültig für den Standort**  
**Bad Schussenried**

Valid for location  
Bad Schussenried

**Unternehmensbereiche / Standorte / Werke**  
**Corporate divisions / Locations / Plants**

<b>Geschäftsbereich:</b> <b>Pumpen und Motorkomponenten</b>	<b>Business Segment:</b> <b>Pumps and Engine Components</b>
<p>SHW Automotive GmbH Enzisholzweg 11 D-88427 Bad Schussenried Germany Tel.: +49 7583 946 0 Fax.: +49 7583 946 211 <a href="http://www.shw.de">www.shw.de</a> <a href="mailto:info@shw.de">info@shw.de</a></p> <p>SHW Automotive GmbH Wilhelmstrasse 67 D-73433 Aalen-Wasseralfingen Germany Tel.: +49 7361 502 1 Fax: +49 7361 502 421 <a href="http://www.shw.de">www.shw.de</a> <a href="mailto:info@shw.de">info@shw.de</a></p> <p>SHW Pumps &amp; Engine Components Inc. 175 Sun Pac Blvd., Unit # 4 Brampton, Ontario L6S 5Z6 Canada Tel.: +1 905 790 0999 201 Fax: +1 905 790 2417 <a href="http://www.shw.de">www.shw.de</a> <a href="mailto:info@shw.de">info@shw.de</a></p> <p>SHW do Brasil Ltda. Caixa Postal 312 Vinhedo SP CEP 13280-975 Brasil Tel.: +55 19 3515 7130 <a href="http://www.shw.de">www.shw.de</a> <a href="mailto:info@shw.de">info@shw.de</a></p> <p>SHW Automotive Pumps (Shanghai) Co., Ltd. Plainvim Kunshan Industrial Park No.299, Yuyang Road Kunshan, Jiangsu 215300 P.R.China Tel : +0086 15051572279 <a href="http://www.shw.de">www.shw.de</a> <a href="mailto:info@shw.de">info@shw.de</a></p>	

0.	Vorwort / Preface .....	5
1.	Allgemeine / General .....	6
1.1	Zweck / Purpose .....	6
1.2	Geltungsbereich / Scope .....	6
1.3	Zugrundeliegende Anforderungen / Underlying Requirements .....	6
1.4	Aufbau des Management-Handbuches / Structure of the Management Manual .....	6
1.5	Zuständigkeiten / Responsibilities .....	7
1.6	Verteilung des Management-Handbuches / Distribution of the Management Manual .....	7
1.7	Änderungen im Management-Handbuch / Amendments to the Management Manual .....	8
2.	Managementpolitik / Management policy .....	8
2.1	Geschäftsplanungsprozess / Business planning process .....	10
2.2	Ausrichtung / Orientation .....	11
2.3	Mission und Vision (Strategie) / Mission and Vision (strategy) .....	11
2.4	Managementziele / Management targets.....	11
2.5	Kommunikationsprozess / Communication process .....	11
2.6	Bewertungsprozess / Assessment process .....	12
2.7	Bereitstellung von Ressourcen / Provision of resources.....	12
2.8	Management Beauftragte / Management representative .....	12
3.	Vertrieb – PM (Projektmanagement) / Sales – PM (Project management) .....	12
3.1	Zuständigkeiten Vertrieb - PM / Responsibilities Sales - PM .....	13
3.2	Vorgehensweise Vertrieb - PM / Procedure Sales - PM .....	13
4.	Allgemeine Informationen Vertrieb / Sales general information .....	13
4.1	Allgemeine Zuständigkeiten Vertrieb / Sales general responsibilities .....	13
4.2	Angebotsprüfung / Evaluation of tender .....	14
4.3	Vertragsprüfung / Contract Review .....	14
4.4	Neuanforderungen an das System / New demands on the system.....	14
5.	Konstruktion / Product Design .....	15
5.1	Tätigkeiten bei der Produktentwicklung / Product Development Activities .....	15
5.2	Verfahren bei der Produktentwicklung / Product Development Procedures .....	15
5.3	Prototypenphase / Prototype phase .....	16
5.4	Erstmuster / Initial Sample .....	16
5.5	Freigaben / Releases .....	16
5.6	Änderungen / Changes.....	16
5.7	Versuch / Experiment .....	17
6.	Arbeitsvorbereitung / Work Preparation .....	17
6.1	Fertigungsplanung und -steuerung / Production planning and control .....	17
6.2	Prozessänderungen / Process amendments .....	18
6.3	Lager / Warehouse .....	18
7.	Fertigung – Manufacturing .....	20
7.1	Fertigungsfreigabe / Production release .....	21
7.2	Zwischenprüfung, Werkerselbstprüfung Prüfstatus / Intermediate inspection, Operator self-tests, Test status .....	21
7.3	Prüfmittelüberwachung / Monitoring of measuring equipment.....	21
7.4	Prozessfähigkeits- und Maschinenfähigkeitsuntersuchungen / Process or machine capability studies.....	21
7.5	Schaffung der Identität in der Fertigung / Creation of identity in manufacturing.....	22
7.6	Abnahmeprüfungen Maschinen / Machine acceptance inspections .....	22
8.	Montage / Assembly.....	22
8.1	Endprüfungen, Prüfstatus / Final Inspections, Inspection Status.....	22
8.2	Serienbegleitende Prüfungen / Serial Tests .....	22
8.3	Schaffung der Identität in der Montage / Creation of Identity in Assembly.....	23
8.4	Abnahmeprüfungen Anlagen / Installation Acceptance Inspections .....	23
9.	Versand / Dispatch.....	23
9.1	Erstellen und Bereitstellen der Papiere / Document issue and availability .....	23
9.2	Versenden der Ware / Dispatch of the goods.....	23
10.	Einkauf / Purchasing.....	23
10.1	Vorgehensweise / Procedure .....	24
11.	Qualitätsmanagement / Quality Management .....	24

11.1	Qualitätsplanung und -entwicklung / Quality planning and development .....	24
11.2	Messtechnik / Measuring technology .....	24
11.3	Serienabwicklung, Reklamationen, Gewährleistungen und KVP/ Series handling, complaints, guarantees and CIP .....	25
11.4	Technische Sauberkeit, Zerlegeaudit / Technical cleanliness, dismantling audit .....	25
11.5	Interne Reklamationen (Wareneingang) / Internal complaints (Incoming Goods) .....	25
11.6	Interne Reklamationen (Produktion)/ Internal complaints (Production) .....	25
11.7	Externe Reklamationen, Projektbetreuung Serie / External complaints, project care series .....	25
11.8	Technische Lieferantenentwicklung / Technical supplier development .....	25
11.9	Sperrlager, Nacharbeit / Blocked stock warehouse, rework .....	25
11.10	Prüfmittelverwaltung / Management of test equipment .....	26
12.	Instandhaltung - UGS / Maintenance - EHS.....	26
12.1	Vorbeugende und Vorausschauende Instandhaltung / Preventive and Anticipatory Maintenance .....	26
12.2	Wartung und Reinigung / Maintenance and cleanliness .....	26
12.3	Sachverständigen- und TÜV-Prüfungen / Expert and TÜV-Audits .....	27
12.4	Reparatur / Repairs .....	27
13.	IT/IT .....	27
13.1	Allgemeine Software-Verwaltung / General Software Management .....	27
13.2	Allgemeine Hardware-Verwaltung / General Hardware Management .....	27
13.3	Hilfestellung bei Hard- und Software – Problemen / Assistance with Hard- and Software Problems.....	27
13.4	Datensicherung / Data Security .....	28
13.5	Zugangsberechtigungen / Access Rights .....	28
13.6	Installationsberechtigung und Updates / Installation Rights and Updates.....	28
13.7	Virenschutz / Anti-virus Protection.....	28
14.	Personal / Human Resources.....	28
14.1	Akquisition neuer Mitarbeiter / Procurement of New Staff .....	28
14.2	Mitarbeiter – Aus- und Weiterbildung / Employee Training and Continuing Education .....	29
14.3	Mitarbeitermotivation und -zufriedenheit / Employee Motivation and Satisfaction .....	29
14.4	Arbeitssicherheit und Umwelt / Work Safety and Security and Work Environment.....	29
15.	IMS / IMS.....	30
15.1	Managementsystem / Management System .....	30
15.2	Umfang des Managementsystems / Scope of the Management System .....	31
15.3	Gliederung der Management-Dokumente / Structure of the Management Documents ..	35
15.4	Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen / Corrective and Preventive Measures.....	36
15.5	Lenkung dokumentierter Information/ Control of documented information .....	37
15.6	Interne Audits / Internal Audits.....	37
15.7	Statistische Methoden / Statistical Methods .....	38
15.8	Notfallvorsorge und Maßnahmenplanung / Emergency Care and Action Planning.....	39
15.9	Energieplanung / Energy Planning .....	41

## 0. Vorwort / Preface

Der SHW-Konzern ist ein Innovationsführer bei verbrauchsoptimierenden Fahrzeugkomponenten sowie einer der Technologieführer im Bereich Bremsscheiben für Fahrzeuge der Mittel- und Oberklasse, Sportwagen und im Motorsport. Das Unternehmen will diese starke Marktposition sichern und weiter ausbauen. Die Erforschung und Entwicklung neuer Produkte ist daher von wesentlicher Bedeutung.

Das Ziel im Bereich Forschung und Entwicklung ist es, gemeinsam mit den Kunden Produkte zur Lösung von komplexen Problemen im Fahrzeugbau für die Welt von morgen zu entwickeln. Zudem sollen proaktiv innovative Produkte oder Komponenten entwickelt werden, um damit Marktentwicklungen gerecht zu werden und neue Trends zu setzen.

Der weltweite Klimawandel und die Ressourcenknappheit stellen für die Kunden des SHW-Konzerns eine besondere Herausforderung dar. Sie setzen dabei auf Maßnahmen zur Senkung des Kraftstoffverbrauchs, insbesondere die Steigerung der Effizienz der Verbrennungsmotoren und Senkung des Fahrzeuggewichts, aber auch auf die Entwicklung und Vermarktung von alternativen Antriebskonzepten. Der SHW-Konzern ist bestrebt, bestehende Produkte zu optimieren und nachhaltige Technologien zu entwickeln, die es seinen Kunden ermöglichen, ihre Ziele zur Reduktion des Kraftstoffverbrauchs und damit der CO<sub>2</sub>-Emission zu erreichen.

SHW is an Innovation leader in consumer-optimized vehicle components as well as one of the technological leaders in the area of brake discs for vehicles in the mid-size and premium classes, sports cars and in the area of motor sport. The corporation wants to secure and expand this strong market position. The research and development of new products are therefore of utmost importance.

It is the research and development goal to develop, together with the customers, products for solving complex problems in the area of vehicle construction for the world of tomorrow. In addition, innovative products or components are to be proactively developed, to meet market developments, thus setting new trends.

Global climate change and the scarcity of resources present a particular challenge to SHW customers. We are relying on achieving this through measures to reduce gasoline consumption, particularly the increase in efficiency of combustion engines and the reduction of vehicle weight, but also through the development and marketing of alternative drive concepts. SHW corporation strives to optimize its existing products and develop sustainable technology, which make it possible for their customers to achieve their goal of reducing gasoline consumption and with that CO<sub>2</sub>-emissions.

SHW Automotive GmbH

15.10.2018



gezeichnet:  
Geschäftsführung  
Management Board – CEO  
Wolfgang Plasser



gezeichnet:  
Leiter Qualitätsmanagement  
Director Quality Management  
Thomas Böhm

# 1. Allgemeine / General

## 1.1 Zweck / Purpose

Dieses Management-Handbuch dokumentiert das Management-System für den Geschäftsbereich Pumpen und Motorkomponenten der SHW Automotive GmbH.

### Das Management-Handbuch

- soll gegenüber unseren Geschäftspartnern dokumentieren, dass ein wirksames Management-System unterhalten wird;
- soll die Mitarbeiter des Geschäftsbereichs über die Ziele, Aufgaben, Zuständigkeiten und Hilfsmittel informieren und bei der Erfüllung ihrer Aufgaben unterstützen.

This Management Manual documents the management system for Business Segment Pumps and Engine Components of SHW Automotive GmbH.

### The Management Manual

- is intended to document for our business partners the fact that an effective management system is maintained;
- is intended to inform the employees of the Business Unit about the goals, duties, responsibilities and auxiliary materials and provide support in the execution of their duties.

## 1.2 Geltungsbereich / Scope

Gilt im Geschäftsbereich Pumpen und Motorkomponenten der SHW Automotive GmbH.

Das IMS bezieht sich auf die internen und externen Themen, gesetzlichen und anderen bindenden Verpflichtungen, sowie kundenspezifische Anforderungen, welche am Standort relevant sind.

Ausschlüsse bez. Einschränkungen gibt es derzeit keine. Der Anwendungsbereich, insbesondere auch der Ausschlüsse des IMS wird regelmäßig im Rahmen der Managementbewertung überprüft und ggf. angepasst.

Ausgenommen davon ist das Werk am Standort Aalen-Wasseralfingen (Pulvermetallurgie).

It is applicable for business segment Pumps and Engine Components of SHW Automotive GmbH.

The IMS refers to internal and external topics, legal and other binding commitments and customer specific requirements, which are relevant for the site.

There are no exclusions or limitations presently. The scope, especially the exclusions of the IMS will regularly be checked and adjusted at the management review.

Does not apply to the plant in Aalen-Wasseralfingen (powder metallurgy).

## 1.3 Zugrundeliegende Anforderungen / Underlying Requirements

Das in diesem Management-Handbuch beschriebene Management-System basiert auf den Anforderungen der Technischen Spezifikation - IATF 16949, der DIN EN ISO 14001, DIN ISO 45001, DIN EN ISO 50001 und der DIN EN ISO 9001 in den jeweils geltenden Ausgaben.

The Management system described in this Management Manual is based on the requirements of the technical specifications - IATF 16949, DIN EN ISO 14001, DIN ISO 45001, DIN EN ISO 50001 and DIN EN ISO 9001 in the respective applied edition.

## 1.4 Aufbau des Management-Handbuches / Structure of the Management Manual

Das Management-Handbuch vermittelt einen

The Management Manual conveys a general

allgemeinen Überblick über die Aufbau- und Ablauforganisation der Betriebsorganisation.

overview of the structure and organizational structures of the plant organization.

Anweisungen zum Management, in Form von Verfahrensanweisungen und Arbeitsanweisungen, enthalten (nachfolgend **V** bzw. **AA** genannt) exakte und detaillierte Prozess-, Ablauf- und Tätigkeitsbeschreibungen.

Management Instructions contain exact and defined process, organizational and job descriptions in the form of procedures and work instructions (hereinafter called **P** or **WI**, respectively).

## 1.5 Zuständigkeiten / Responsibilities

Für die Verwaltung des Management-Handbuches ist der Management-System-Entwickler verantwortlich. Verfahrensanweisungen werden prozessübergreifend, Arbeitsanweisungen prozessintern erstellt.

The Management Systems Developer is responsible for the administration of the Management Manual. Procedures are created across processes, while work instructions are created within the process.

Die weitergehenden Zuständigkeiten sind der nachstehenden Matrix zu entnehmen.

The more detailed responsibilities can be seen in the following matrix.

	CEO	QIM	MB	Prozessverantwortlicher		CEO	QIM	MB	Process owner
Management-Handbuch	A	R	C		Management Manual	A	R	C	
Verfahrensanweisungen		S	A	R	Procedure		S	A	R
Arbeitsanweisungen		A	C	R	Work instructions		A	C	R
Formblätter		A	C	R	Form Sheets		A	C	R

R – Verantwortlich  
A – Zustimmung  
S – Unterstützung  
I – Information  
C – Beratung

R – Responsible  
A – Approval  
S – Support  
I – Information  
C – Consultant

## 1.6 Verteilung des Management-Handbuches / Distribution of the Management Manual

Das Management-Handbuch wird über das Daten-Netz den Mitarbeitern zugänglich gemacht. Dies gewährleistet, dass Änderungen schnell und zentral durchgeführt werden können.

The Management Manual shall be made available to the staff through the data network. This guarantees that amendments can be made rapidly and centrally.

Es existiert ein ausgedrucktes Management-Handbuch das dem Änderungsdienst unterliegt.

There is a printed version of the Management Manual that is subject to change.

Selbst ausgedruckte Exemplare oder Auszüge aus dem Management-Handbuch unterliegen nicht dem Änderungsdienst und haben keinen Anspruch auf Aktualität.

Even printed copies or excerpts of the Management Manual are not subject to change and are not considered to be valid.

## 1.7 Änderungen im Management-Handbuch / Amendments to the Management Manual

Bei Änderungen werden die Bereichsleiter über die Änderung informiert. Diese sind verpflichtet, die Mitarbeiter über die Neuerungen zu informieren.

Im Management-Handbuch sind Änderungen gegenüber der vorigen Revision in blauer Schrift hervorgehoben.

In case any changes are made, division managers get information. These undertake to inform the employees about the innovations.

In the Management Manual the latest changes are in blue to distinguish them from the previous update.

## 2. Managementpolitik / Management policy

Die SHW Automotive GmbH hat sich die Leitlinie

**„Hohe Qualität bei gleichzeitiger  
Wirtschaftlichkeit“**

gegeben. Dieser Anspruch ist Grundlage aller Tätigkeiten innerhalb des Unternehmens.

Die Politik wird durch die Geschäftsleitung definiert und jährlich auf ihre Angemessenheit überprüft.

Im Rahmen der jährlichen Managementbewertung werden Ziele überprüft und festgelegt. Die Geschäftsleitung ist für das Erreichen dieser Ziele, sowie die Umsetzung der vorgegebenen Politik verantwortlich.

Mit den Elementen Arbeitssicherheit ([DIN ISO 45001](#)), Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem in der Automobilindustrie IATF 16949, DIN EN ISO 9001, Umweltschutz (DIN EN ISO 14001) und Energiemanagement (DIN EN ISO 50001) wollen wir die Anforderungen unserer Kunden, des Gesetzgebers, der Gesellschaft, der Interessengruppen und unserer Mitarbeiter erfüllen. Hierbei gilt es für uns Ökonomie und Ökologie in Einklang zu bringen. Nur so meinen wir Rechtssicherheit, Gefahrenabwehr, Ressourcenschonung, Kostensenkung, langfristige Wettbewerbsfähigkeit und die Sicherung von Arbeitsplätzen zu erreichen.

- Die Sicherung der zukünftigen Wettbewerbsfähigkeit von SHW in den internationalen Märkten ist die unabdingbare Voraussetzung für die Erhaltung unserer Arbeitsplätze. Mit unserer Unternehmenspolitik und unserem unternehmerischen Handeln streben wir Investitionen in zukunftssichere Arbeitsplätze an.
- Mit dem dargelegten Managementsystem, nach den oben genannten Normen und Spezifikationen, wollen wir für die zukünftigen

SHW Automotive GmbH has given the guideline

**"High quality coupled with  
economic viability".**

This claim is the basis of all activities within the corporation.

The policy will yearly be defined by the executive board and checked concerning the adequacy

Targets will be checked and defined in the yearly management review. The executive board is responsible for reaching of the targets and the implementation of the policy

With the elements work safety ([DIN ISO 45001](#)), requirements for the quality management system in the automobile industry IATF 16949, DIN EN ISO 9001, environmental protection (DIN EN ISO 14001) and energy management (DIN EN ISO 50001) we wish to fulfill the requirements of our customers, of the legislator, the society, the interest groups and our employees. Hereby it is our aim to harmonize economy and ecology. We believe that only in this way can we avert danger, achieve legal certainty, resource optimization, cost reduction, long term competitiveness and job security.

- To ensure SHW's future competitiveness in the international markets is an imperative for maintaining jobs. Our corporate policies and entrepreneurial action are designed as an investment in future job security.
- With the present management system described and designed in compliance with the abovementioned standards and speci-

gen Anforderungen weiter gerüstet sein.

- Ein erklärtes Ziel der Unternehmensleitung ist deshalb die kontinuierliche Verbesserung der im Management-Handbuch beschriebenen Prozesse, mit dem Ziel eines Total Quality Management und einer daraus resultierenden Null-Fehlerstrategie für unsere Produkte und Dienstleistungen. Unsere Produkte und Dienstleistungen werden so umweltverträglich und energieeffizient, wie es nach dem Stand der Technik wirtschaftlich möglich ist, entwickelt und hergestellt. Dazu vereinbaren wir konkrete Qualitäts-, Sicherheits-, Umwelt- und Energieziele, die wir regelmäßig verfolgen.
- Mit den eingeführten Umwelt- und Energiemanagementsystemen verpflichten wir uns zu einer kontinuierlichen Verbesserung unserer umwelt- und energiebezogenen Leistung.
- Alle Mitarbeiter sind aufgefordert, hierzu im Sinne Ihrer Gesamtverantwortung für das Unternehmen, für Mensch, Umwelt, **Arbeits- und Gesundheitsschutz** und Gesellschaft im Rahmen Ihrer jeweiligen Möglichkeiten beizutragen. Die dafür notwendigen Informationen und Ressourcen werden zur Verfügung gestellt. SHW unterstützt insbesondere den Erwerb umweltschonender und energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen.
- Jeder Mitarbeiter des Unternehmens ist dazu verpflichtet, die Verfahren und Methoden anzuwenden, welche die Qualität und Zuverlässigkeit unserer Produkte und Dienstleistungen sicherstellen. Dies beinhaltet die Einhaltung der Bestimmungen zur Qualität, Arbeitssicherheit, Energieeffizienz und zum Umweltschutz. Unsere Mitarbeiter sind darüber hinaus verpflichtet an der ständigen Verbesserung der Abläufe des IMS mitzuwirken.
- Von den Vorgesetzten erwartet die Leitung, dass sie die Initiative der Mitarbeiter fördern und durch entsprechende Einarbeitung, Schulung sowie gezielten Informationsfluss ihre Mitarbeiter befähigen und motivieren, zur kontinuierlichen Verbesserung unserer Produkte und Prozesse beizutragen.
- Unsere Politik sieht vor, dass alles Erforderliche getan wird, um Verletzungen von firmeneigenen und -fremden Personen oder Schäden am Eigentum zu vermeiden.

fications, we aspire to be sustainably prepared for future demands.

- The continuous improvement of the processes described in the Management Manual is a declared intent of the corporate management, and this aims at Total Quality Management and a resulting zero-tolerance strategy for our products and services. Our products and services will thus be developed and produced in as environmentally-friendly and energy-efficient a manner as economically possible within the scope of state-of-the-art technology. For this we agree on concrete quality, safety, environmental and energy goals, which we pursue regularly.
- With the environmental and energy management systems we undertake to continually improve our environment and energy-related performance.
- All employees are called upon within the scope of their overall responsibility for the corporation, for mankind, environment, **health and safety**, and society within the scope of their respective possibilities. The necessary information and resources shall be provided. In particular, SHW supports the acquisition of environmentally-friendly and energy-efficient products and services.
- Each employee of the company is committed to follow the procedures and methods which ensures the quality and reliability of our products and services. This contains the compliance to quality, job safety, energy efficiency and environmental protection. Our employees are committed to be a part of the continuous improvement of the IMS processes.
- The executive board expects from the chiefs that they stimulate the initiative of the employees by orientation, training on the job and special communication. So the employees will be qualified and motivated to be part of the continuous improvement of our products and processes.
- Our policy requests, that all will be done to avoid injury of people (SHW staff or external) and damages of property.

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Auch von den unseren Geschäftspartnern erwarten wir, dass sie die Grundsätze dieser Politik einhalten.</li> <li>○ Die Grundsätze dieser Politik dienen ausschließlich internen Zwecken. Eine Ausnahme hiervon bilden Ereignisse bei denen die Öffentlichkeit betroffen ist. Informationen über SHW an die Öffentlichkeit geben nur hierzu autorisierte Unternehmensbereiche oder Personen.</li> <li>○ Bei der Zertifizierung nach IATF 16949, DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001, DIN EN ISO 50001 und <b>DIN ISO 45001</b> handelt es sich nicht um eine einmalige Auszeichnung, sondern um einen kontinuierlichen Qualitäts-, Umwelt-, Arbeitssicherheit- und Energieeffizienz sicherungsprozess, der täglich neu unter Beweis gestellt werden muss.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ We expect as well from our business partners that they observe the rules of our policy adequately.</li> <li>○ The fundamentals of our policy serve only internal aims. Excluded hereof are incidents that concerns the public. Information about SHW to the public will only be done by authorized divisions or persons of the company.</li> <li>○ Certification according to IATF 16949, DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001, DIN EN ISO 50001 and <b>DIN ISO 45001</b> is not a one-time distinction, but a continual quality assurance, environmental, work safety and security and energy efficiency securing process, which must be put to the test on a daily basis.</li> </ul> |
|---|--|

 <p><b>Kunde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunden-Zufriedenheit</li> <li>• Kompetenter Partner</li> <li>• Innovativer Entwicklungslieferant</li> </ul>	 <p><b>Customer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Customer satisfaction</li> <li>• Competent partner</li> <li>• Innovative development supplier</li> </ul>
 <p><b>Mitarbeiter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitarbeiter-Zufriedenheit</li> <li>• Zukunftssichere Arbeitsplätze</li> <li>• Arbeits- und Gesundheitsschutz</li> </ul>	 <p><b>Employee</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Employee satisfaction</li> <li>• Sustainable jobs</li> <li>• Occupational health and safety</li> </ul>
 <p><b>Lieferant</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlässliche Partnerschaft</li> <li>• Integration in Produkt- und Prozessentwicklung</li> <li>• Klare Beschaffungs-Strategie</li> </ul>	 <p><b>Supplier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reliable partnership</li> <li>• Integration in product and process development</li> <li>• Clear procurement strategy</li> </ul>
 <p><b>Gesellschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schonender Umgang mit Ressourcen</li> <li>• Strategien für die Qualität, den Umweltschutz und die effiziente Nutzung von Energie</li> </ul>	 <p><b>Society</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environmentally-friendly use of resources</li> <li>• Strategies for quality, environmental protection and the efficient use of energy</li> </ul>
 <p><b>Interessensgruppen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfüllung der Unternehmensziele</li> <li>• Benchmark in Automotive (Qualität, Umwelt, Arbeitssicherheit, Energiemanagement)</li> <li>• Umsichtiges Wirtschaften für finanzielle Stabilität</li> </ul>	 <p><b>Interest groups</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Achievement of corporate goals</li> <li>• Benchmark in Automotive (quality, environment, work safety and security, energy management)</li> <li>• Prudent business practice for financial stability</li> </ul>

## 2.1 Geschäftsplanungsprozess / Business planning process

Um die Managementpolitik zu definieren und die Ausrichtung, Mission und Vision sowie die Managementziele ableiten zu können wird auf Instrumentarien wie;

- Kundenstrategie
- Benchmarking
- Marktanalyse
- Forderungen der Gesellschafter
- Historische Daten des Unternehmens

zurückgegriffen.

To define the management policy thus deriving the orientation, mission and vision as well as the management targets, we take recourse to instruments such as

- customer strategy
- benchmarking
- market analysis
- shareholder claims
- historical company data

## 2.2 Ausrichtung / Orientation

Die Managementpolitik des Geschäftsbereichs ist auf die Entwicklung und Herstellung von Komponenten, Hydraulikpumpen und Hydraulikaggregaten zum Einsatz für die Automobil- und allgemeine Fahrzeugindustrie ausgerichtet. Die Managementpolitik bildet den Rahmen für die Managementziele.

The management policy of the business unit is aligned with the development and manufacture of components, hydraulic pumps and hydraulic aggregates for use in the automobile and general vehicle industry. The management policy forms the framework for the management goals.

## 2.3 Mission und Vision (Strategie) / Mission and Vision (strategy)

Unsere Mission und Vision leitet sich aus dem aller Produktbereiche übergreifenden „Leitbild des Unternehmens“ und dem „Leitbild für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter“ von SHW ab.

Our mission and vision are derived from our "mission statement" and our "employee code of conduct" at SHW, which are an overarching orientation for all product areas.



## 2.4 Managementziele / Management targets

Die Ziele in unserem Unternehmen leiten sich aus den Kundenforderungen, Kundenwünschen, gesetzlichen Forderungen, Normforderungen (IATF 16949-Qualitätsmanagement, DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001-Umweltschutzmanagement, DIN EN ISO 50001-Energiemanagement und DIN ISO 45001 Arbeitssicherheitsmanagement), der Managementpolitik, der Managementstrategie und den Ergebnissen aus der Managementsystembewertung, unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, ab. Die Ziele werden so formuliert, dass sie von allen Mitarbeitern verstanden werden. Dabei wird darauf geachtet, dass die Ziele messbar und beeinflussbar sind um die Kundenzufriedenheit zu gewährleisten.

The targets of our corporation are derived from customer requirements, customer wishes, statutory demands (IATF 16949 quality management, DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001 environmental protection management, DIN EN ISO 50001 energy management and DIN ISO 45001 work safety and security management), management policy, management strategy and the results of the assessment of the management system, taking profitability into consideration. The targets are formulated so that they are understood by all employees. In so doing we make sure that the targets are measurable and can be influenced, in order to ensure customer satisfaction.

Um die definierten Ziele zu erreichen werden diese auf die einzelnen Prozessebenen heruntergebrochen und Einzelziele zur Erreichung des Gesamtziels definiert.

To achieve the defined targets, these are broken down into the individual processes and individual goals for the achievement of the overall goal.

## 2.5 Kommunikationsprozess / Communication process

Hinsichtlich des Arbeitsschutz- und Energiemanagementsystems werden Kunden und Lieferanten von relevanten Anlagen und Dienstleistungen über die Existenz des Managementsystems informiert, jedoch nicht über Inhalte wie Kennzahlen, Verbrauchsdaten etc.. Weitere in-

Regarding the health and safety and energy management system, customers and suppliers of relevant installations and services have been informed of the existence of the management system. However, they have not been informed about content such as key figures and usage

teressierte Kreise werden nur auf Nachfrage über die Abteilung „Unternehmenskommunikation“ informiert. Die Umweltaspekte werden nicht extern kommuniziert.

data, etc. Further interested circles will only be informed upon request by the department "Corporate Communication". The environmental aspects will not be communicated externally.

## 2.6 Bewertungsprozess / Assessment process

Durch eine konsequente zyklisch stattfindende Überwachung des Zielerreichungsfortschritts nehmen wir sowohl prozessinterne als auch prozessübergreifende Kennzahlen (z. B. Lieferantenbewertung, Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit) zur Bewertungen auf, die zur Änderung oder Einleitung von Maßnahmen führen. Damit sichern wir unseren kontinuierlichen Verbesserungsprozess.

Through a consistent, cyclical monitoring of target achievement progress we do assessments both across processes and within the process (e. g. supplier assessment, ascertaining customer and employee satisfaction), which lead to change or the initiation of measures. We thereby ensure a continuous improvement process.

## 2.7 Bereitstellung von Ressourcen / Provision of resources

Die Unternehmensleitung verpflichtet sich entsprechend den abgeleiteten Zielen und den daraus resultierenden Maßnahmen sowie den Anforderungen aus den Prozessen, entsprechendes Personal zur Entwicklung des Unternehmens zur Verfügung zu stellen.

Upper Management undertakes to provide the corresponding staff for corporate development in compliance with the derived targets and the measures resulting as well as the process requirements.

Die Qualifikation, Information und Motivation aller Mitarbeiter ist eine grundlegende Voraussetzung für den Unternehmenserfolg. Deshalb ist es uns ein Anliegen, die Mitarbeiter zu informieren und durch Schulungen in dem notwendigen Wissen und den Fähigkeiten zu unterstützen.

The qualification, information and motivation of all employees is a basic pre-requisite for corporate success. Hence we are very concerned to inform the staff and support them through trainings in the necessary knowledge and skills.

Um den sich immer schneller entwickelnden technischen Anforderungen an das Produkt und somit auch den Anforderungen an unser technisches Equipment gerecht zu werden verpflichtet sich die Werksleitung mit Hilfe einer Budgetplanung ausreichend finanzielle Mittel zur Verfügung zu stellen um einen Vorsprung durch innovative Verfahren gegenüber unseren Mitbewerbern zu sichern.

To meet the challenge of increasingly faster development of technical demands on the product and, therefore, also on our technical equipment, Plant Management undertakes to provide adequate financial resources with the help of budget planning, to ensure a competitive edge over our competitors through innovative procedures.

## 2.8 Management Beauftragte / Management representative

Die Management-Beauftragten sind für die Planung und Überwachung des Managementsystems verantwortlich. Sie sind der Unternehmens- / Werksleitung direkt unterstellt und haben deren volle Unterstützung. Die Unternehmens- / Werksleitung verpflichtet sich, ihnen das erforderliche Personal und die notwendigen Mittel bereitzustellen.

The Management representatives are responsible for planning and monitoring the management system. They report directly to the Upper / Plant Management, who support them fully. Upper / Plant Management undertakes to provide them the necessary staff and resources.

## 3. Vertrieb – PM (Projektmanagement) / Sales – PM (Project management)

Dieser Prozess beschreibt das Vorgehen, das im Sinne einer präventiven Qualitätssicherung die

This process describes the procedure that the development of a product goes through in the

Entwicklung eines Produktes, angefangen von der Produktidee bis hin zur Serienfertigung erfährt. Dabei müssen alle Tätigkeiten, Umweltbelange und energieverbrauchsrelevante Aspekte, die zur Entstehung eines Produktes beitragen, in das Management-System eingebunden sein, so dass das Produkt exakt den Kundenwünschen entspricht.

framework of preventive quality assurance, starting from the product idea and ending with serial production. Thereby, all activities, environmental concerns and energy-consumption related aspects that contribute to the origination of a product must be integrated into the management system, so that the product corresponds exactly to the customer's wishes.

### 3.1 Zuständigkeiten Vertrieb - PM / Responsibilities Sales - PM

Grundsätzlich tragen alle Prozesse, durch vorschriftsmäßige Ausführung ihrer jeweiligen Tätigkeiten zur korrekten Abwicklung einer Produktentwicklung bei.

In principle, all processes contribute to the correct handling of product development through the correct application of each respective activity.

Der Prozess „Vertrieb – PM“ und der Prozess „Entwicklung“ sind stark miteinander verknüpft und müssen auch in der Dokumentation gemeinsam betrachtet werden.

Process "Sales – PM" and Process "Development" are closely linked to each other and must also be jointly taken into consideration in the documentation.

### 3.2 Vorgehensweise Vertrieb - PM / Procedure Sales - PM

Das Projektmanagement ist in einem Produktentstehungsprozess (PEP) definiert, der alle Aktivitäten von der Vergabe (Entwicklung) bis zum Serienanlauf (SOP) wiedergibt und auch die personellen Mittel berücksichtigt.

The project management is defined in a project development plan (PEP), which reflects all activities from the procurement phase (development) to the start of production (SOP) and also takes staff resources into account.

Für jedes Projekt wird als Projektverantwortlicher ein Produktmanager und ein interdisziplinäres Projektteam benannt. Durch die Zuordnung eines Produktmanagers zu einem festen Kundstamm wird gewährleistet, dass die aus bisherigen Projekten gewonnenen Daten und Informationen in ähnliche neue Projekte einfließen. Die Projektablage wird so geführt, dass die gewonnenen Informationen auch „projektfremden“ Personen zur Verfügung stehen.

For each project a product manager in charge of the project and an interdisciplinary team are appointed. By allocating a product manager to a fixed customer base it is guaranteed that the data and information gained from projects handled hitherto flow into similar new projects. The project filing is handled in such a way that the information gained is also available to anyone who may not be familiar with the project.

## 4. Allgemeine Informationen Vertrieb / Sales general information

### 4.1 Allgemeine Zuständigkeiten Vertrieb / Sales general responsibilities

Die Bearbeitung von Anfragen sowie die Durchführung und Organisation der Überprüfung von Vertragsunterlagen fällt in die Verantwortung des Vertriebs.

It is the responsibility of Sales to process enquiries and conduct and organize the contract review.

Dies beinhaltet eine umfassende Ermittlung der Kundenanforderungen inklusive der nicht schriftlich fixierten Kundenerwartungen.

This includes a comprehensive investigation of the customer specifications including those customer expectations not recorded in writing.

Die Überprüfung der rechtlichen Gesichtspunkte erfolgt durch die Rechtsabteilung der SHW Automotive GmbH.

The review of the legal aspects shall be conducted by Legal Department of SHW Automotive GmbH.

Die vom Vertrieb informierten Stellen führen eigenverantwortlich eine sachgemäße Prüfung der Unterlagen durch und leiten die notwendigen Maßnahmen zur Auftragserfüllung ein.

The parties informed by Sales shall independently conduct a proper document review and initiate the necessary action for carrying out the order.

## 4.2 Angebotsprüfung / Evaluation of tender

Die eingehenden Anfragen werden vom Vertrieb vorbeurteilt und sortiert.

Incoming enquiries are pre-assessed and sorted by Sales.

Die für den Geschäftsbereich interessanten Anfragen werden zur Machbarkeitsbewertung an die Entwicklung und anschließend zur Kalkulation an die Abteilungen Arbeitsvorbereitung, Einkauf und Qualitätsmanagement weitergeleitet.

Enquiries of interest to the business unit are forwarded to R&D for a feasibility assessment and finally forwarded to the departments Work Preparation, Purchasing and Quality Management for calculation.

Die endgültige Angebotsausarbeitung erfolgt schließlich durch den Vertrieb.

The final tender is prepared by Sales.

## 4.3 Vertragsprüfung / Contract Review

Die Auftragsunterlagen werden auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und auf Übereinstimmung mit dem Angebot geprüft. Insbesondere wird hier geprüft, ob die Zeichnungen, Vorschriften und Spezifikationen denen der Anfrage entsprechen und ob die angefragte Menge, der Menge, die der Kalkulation zugrunde lag, entspricht.

The order documents shall be checked for their correctness, completion and agreement with the tender. In particular it examines whether the drawings, regulations and specifications correspond to those of the request and whether the requested amount, the amount that was the calculation basis corresponds.

Liegen Abweichungen zum Angebot vor, erfolgt zur Klärung – bei Bedarf nach Rücksprache mit den Fachabteilungen – Kontaktaufnahme mit dem Kunden. Fehlende oder nicht eindeutige Anforderungen werden im Sinne einer präventiven Qualitätssicherung beim Kunden nachgefragt und vervollständigt.

Any deviations from the tender are clarified by making contact with the customer, if necessary, following consultation with the specialist departments. Missing or unclear specifications are clarified and completed by checking with the customer.

Eine Auftragsbestätigung kann erst erfolgen, wenn die Fachabteilungen die Erfüllung der Kundenanforderungen akzeptiert haben, der Auftrag mit einem möglichen Liefertermin bestätigt wurde und ein Abgleich der Allgemeinen Geschäftsbedingungen SHW / Kunde erfolgt ist. Die Weiterleitung der endgültigen Auftragsbestätigung an den Kunden erfolgt durch den Vertrieb.

An order can only be confirmed when the specialist departments shall have accepted to fulfill the customer specifications, when SHW shall have confirmed the order electronically naming a possible delivery date and when the General Conditions of SHW and the customer shall have been compared.

The forwarding of the final order confirmation to the customer is performed by the sales.

## 4.4 Neuanforderungen an das System / New demands on the system

Vom Kunden eingehende Neuanforderungen bzw. Umstrukturierungen des vorhandenen Management-Systems werden der Geschäftsführung vorgestellt und von dieser auf entsprechende Umsetzung geprüft und eine Entscheidung getroffen.

General Management shall be informed of any new customer specifications respectively restructuring by the customer of the available Management-System. Thereupon, General Management shall check for corresponding implementation and make a decision.

Die eventuelle Systemanpassung erfolgt mit den von der Geschäftsführung bereitgestellten

The possible customizing of the system is conducted using the available resources provided

Mitteln durch den Management-Beauftragten.

by the General Management through the Management Representative.

## 5. Konstruktion / Product Design

Dieses Kapitel beschreibt das Vorgehen, das im Sinne einer präventiven Qualitätssicherung die Entwicklung eines Produktes, angefangen von der Produktidee bis hin zur Serienfertigung erfährt. Dabei müssen alle Tätigkeiten und Umweltbelange, die zur Entstehung eines Produktes beitragen, in das Management-System eingebunden sein, so dass das Produkt exakt den Kundenwünschen entspricht.

Grundsätzlich tragen alle Prozesse, durch vorschriftsmäßige Ausführung ihrer jeweiligen Tätigkeiten zur korrekten Abwicklung einer Produktentwicklung bei.

Der Prozess „Vertrieb – PM“ und Prozess „Produktentwicklung“ sind stark miteinander verknüpft und müssen auch in der Dokumentation gemeinsam betrachtet werden.

This process describes the procedure that the development of a product goes through in the framework of preventive quality assurance, starting from the product idea and ending with serial production. Thereby, all activities and environmental concerns that contribute to the origination of a product must be integrated into the management system, so that the product corresponds exactly to the customer's wishes.

In principle, all processes contribute to the correct handling of product development through the correct application of each respective activity.

Process "Sales – PM" and Process "Product-Development" are closely linked to each other and must also be jointly taken into consideration in the documentation.

### 5.1 Tätigkeiten bei der Produktentwicklung / Product Development Activities

- o Festlegung und Kennzeichnung wichtiger Merkmale (abgestimmt mit den Festlegungen des Kunden)
- o Entwicklung und Prüfung von Risikoanalysen (z.B. FMEA)
- o Entwicklung und Prüfung von Kontrollplänen; Festlegung von umweltrelevanten Kriterien
- o Festlegung bereitzustellender Mittel (z.B. Personal, Fertigungseinrichtungen, Messtechnik)
- o Klärung von Annahmekriterien unter Einbeziehung des Management-Beauftragten
- o Prüfung der Prozessrealisierung
- o Herstellbarkeitsprüfung / Realisierbarkeit
- o Berücksichtigung der Umweltverträglichkeit von Werk- und Betriebsstoffen sowie Prozessmaterialien nach VDA, bzw. Kunden-Umweltvorschriften.

- o Determination and marking of important characteristics (coordinated with the customer specifications)
- o Development and inspection of risk analyses (e.g. FMEA's)
- o Development and inspection of control plans, determination of environmentally relevant criteria
- o Determination of resources to be provided (e.g. staff, production equipment, measurement technology)
- o Clarification of acceptance criteria involving the Management Representative
- o Examination of process realization
- o Manufacturability / Feasibility
- o Taking into consideration the environmental friendliness of plant and operation supplies as well as process materials in compliance with VDA, or customer environmental regulations, respectively.

### 5.2 Verfahren bei der Produktentwicklung / Product Development Procedures

- o Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse für Design und Prozess (FMEA)
- o Rechnerunterstütztes Technisches Zeichnen (CAD), rechnerunterstützte Konstruktion (CAE)  
Die Kommunikationsfähigkeit der bei SHW verwendeten Systeme mit den Kundensys-

- o Failure Mode and Effects Analysis for design and process (FMEA)
- o Computer-Aided Design (CAD), Computer-Aided Engineering (CAE),  
The connectivity of the systems used at SHW with those of the customer is coordinated with the customer.

temen wird mit dem Kunden abgestimmt.

Informationen aus Entwicklungsprojekten und produktbezogene Daten werden gemäß den vertraglichen Regelungen vertraulich behandelt.

Einzelheiten und Richtlinien für Tätigkeiten der Entwicklung und Konstruktion sind im Entwicklungshandbuch dokumentiert.

Der Entwicklungsprozess wird nach den im Entwicklungs-Handbuch beschriebenen Phasen durchgeführt.

Information from development projects and product-related data is treated confidentially in compliance with the contractual regulations.

Details and guidelines for development and design activities are documented in the Development Guide.

The development process is conducted in accordance with the phases described in the Development Guide.

### 5.3 Prototypenphase / Prototype phase

Die Prototypenphase dient der Feststellung, ob die Entwicklungsergebnisse allen Kundenanforderungen entsprechen, d. h. in dieser Phase findet eine Designverifizierung (Prototypbesprechung, Prototypabschlussbericht, Dauerlaufuntersuchungen etc.) statt.

The prototype phase serves to determine whether the development results comply with all customer specifications, i.e., in this phase design verification (prototype meeting, prototype final report, endurance test runs, etc.) takes place.

### 5.4 Erstmuster / Initial Sample

Die Erstmuster dienen der Überprüfung, ob in einem Langzeitproduktionsprozess die Kundenanforderungen prozesssicher erfüllt werden, d.h. in dieser Phase findet ebenfalls eine Designverifizierung (z.B. Projektbesprechung etc.) statt und zusätzlich werden Fähigkeitsuntersuchungen gemacht.

Das Erstmusterprüfverfahren wird nach dem Produktionsteil-Freigabeverfahren nach QS 9000 „PPAP“, VDA „PPF“ oder speziell nach Kundenvorschrift durchgeführt. Die Einhaltung von Umweltvorschriften wird hierbei mit überprüft. Die Erstmuster werden dem Kunden zur Gegenprüfung übergeben.

The initial sample serves to check whether in a long-term production process the customer specifications are met so as to ensure process reliability, i.e. in this phase, a design verification also takes place (e.g. project meeting, etc.) and, in addition, feasibility studies are run.

The initial sample inspection procedure is conducted in compliance with the Production Part-Release Procedure according to QS 9000 "PPAP", VDA "PPF" or especially in accordance with customer specifications. Compliance with environmental regulations is hereby also checked. The initial samples are given to the customer for a countercheck.

### 5.5 Freigaben / Releases

Nach positivem Befund erfolgt die Serienfreigabe durch den Kunden.

After a positive result, the production release by the customer.

### 5.6 Änderungen / Changes

Bei Änderungen müssen eventuell Auswirkungen auf das Gesamtsystem mit dem Kunden genau analysiert werden. Intern muss geprüft werden, wie sich die Änderung an einem Teil auf die einzelnen Produkte, in denen dieses Teil eingesetzt ist, auswirkt.

In case of changes, possible implications for the entire system must be thoroughly analysed with the customer. It is then checked in-house how the amendment done to one part affects the individual products in which this part is embedded.

Gültige Zeichnungen, DIN-Normen und Vorschriften werden von der Entwicklung weitergegeben.

Valid drawings, DIN-standards and regulations are forwarded by R&D.

## 5.7 Versuch / Experiment

Die bereitgestellten Pumpenteile werden zur Montage vorbereitet und gemäß Zeichnung und Stückliste montiert. Die hydraulischen Funktionsprüfungen erfolgen auf Universalprüfständen, die über die Möglichkeit der Online-Messung verfügen.

Die Auswertung dieser Ergebnisse erfolgt durch qualifiziertes und extra geschultes Personal. Anfallende Änderungen an den Teilen werden durch die Mitarbeiter der Versuchsabteilung in Absprache mit der Konstruktion durchgeführt.

Die Prüfstände und die Prüfmaschine unterliegen wie alle Prüfmittel der Prüfmittelüberwachung und sind auf internationale Normale rückführbar.

The pump parts provided are prepared for assembly and assembled in compliance with the drawing and parts list. The hydraulic functional tests are conducted on universal test benches with the possibility to do online measurement.

These results are assessed by qualified and specially trained staff. Potential modifications at parts are conducted by the Experimental Department staff in agreement with Design.

The test benches and test machines are subject to test equipment monitoring like the test equipment and are traceable to International Standards.

## 6. Arbeitsvorbereitung / Work Preparation

Die Arbeitsvorbereitung gewährleistet terminlich reibungslosen Ablauf der Produktion, unter Berücksichtigung von Umweltaspekten.

The Work Preparation guarantee the smooth production workflow, taking into consideration environmental aspects.

### 6.1 Fertigungsplanung und -steuerung / Production planning and control

Die freigegebenen Zeichnungen dienen der Arbeitsvorbereitung zur Erstellung der Arbeitsmappe.

Der Arbeitsplan enthält alle zur Herstellung relevanten Angaben, z.B. Arbeitsfolgen mit dazugehörigen Maschinen / Kostenstellen, NC-Programm - Nr. etc.

Die Arbeitsmappe enthält alle notwendigen Unterlagen, z. B. Zeichnungen, Stückliste etc.

Die Arbeitsmappen werden erst dann zur Bereitstellung der Teile ans Lager weitergegeben, wenn alle notwendigen Unterlagen vorhanden sind und eine vollständige Bereitstellung möglich ist.

Erstmusteraufträge werden mittels Aufkleber gekennzeichnet.

Die Produktionsplanung und -steuerung erfolgt ebenfalls durch die Arbeitsvorbereitung in enger Zusammenarbeit mit dem Vertrieb.

Um die Lieferung an den Kunden im Falle eines Notstandes (Versorgungsstörungen, Streiks, Ausfall von Schlüsseleinrichtungen etc.) sicherzustellen, sind folgende Regelungen zur Notfallabsicherung getroffen:

- Ersatzteilverwaltung
- 24 h-Service der Maschinenhersteller
- Bedarfsgerechte Schichtmodelle
- Vertreterregelungen bei Personalmangel

The released drawings serve as a work folder for work preparation.

The work plan contains all information pertinent to production, e.g. operation sequence with the respective machines and cost centres, NC-program no., etc.

The work folder contains all necessary documents, e.g., drawings, parts list, etc.

The work folders are only forwarded to the warehouse for providing the parts when all necessary documents have been submitted and it is possible to ensure complete availability.

Initial sample orders are marked by stickers.

Production planning and control are also conducted by Work Preparation in close collaboration with Sales.

The following emergency protection arrangements have been made to ensure delivery to the customer in case of an emergency (interruption of supplies, strikes, default of key institutions, etc.):

- Administration of substitute parts
- 24 h-service of the machine manufacturer
- Shift model appropriate to requirements.
- Substitution policies in case of a shortage of personnel

- Notfall-Telefonliste
- Ersatzwerkzeuge, -vorrichtungen etc. bei Großserienproduktionen
- Emergency telephone list
- Substitute tools and equipment, etc. in the case of large series production.

## 6.2 Prozessänderungen / Process amendments

Bei Umstellungen am Fertigungsprozess, Verlagerungen des Fertigungsortes oder Wechsel von Materiallieferanten ist eine Genehmigung durch den für die Freigabe verantwortlichen Kundenbereich sowie eine Erstbemusterung der Teile erforderlich. Verzichtet der Kunde ausdrücklich auf eine Erstbemusterung, so werden alle für das Erstbemusterungsverfahren notwendigen Dokumente intern aktualisiert. Alle Prozessänderungen werden im Maschinen- / Anlagen-Logbuch dokumentiert.

In the case of changes to the production process, shifts in the location of production or a change of material suppliers, the approval of the customer department responsible for release is required as well as an initial sampling of the parts. Should the customer expressly waive the right to receive an initial sample, all documents necessary for the initial sampling procedure are updated internally. All process amendments are documented in the machine / installations log book.

## 6.3 Lager / Warehouse

Es gilt generell das „First in - First out“ Prinzip.

Generally "First in - First out" is standard in all processes.

Grundsätzlich ist jeder Mitarbeiter, der Ware handhabt, transportiert oder lagert dafür verantwortlich, dass die Qualität am Produkt nicht beeinträchtigt wird und keine Umweltbeeinträchtigung mit Betriebs- und Gefahrstoffen entsteht.

In principle, each employee who handles transports or stores goods is responsible that the product quality is not impaired and that the environment is not damaged with operating and hazardous materials.

Für die Definition der Verpackung, Konservierung, Handhabung und Lagerung ist der Leiter Industrial Engineering verantwortlich. Der Leiter der Produktion ist sowohl für die sachgerechte Durchführung von Handhabung und Lagerung innerhalb der Produktion verantwortlich. Der Leiter Logistik ist für die sachgerechte Lagerung, Handling und Versand von Produkten zum Kunden verantwortlich.

The Manager of the Industrial Engineering is responsible for the definition of packaging, conservation, handling and storage conditions. The manager of the Production department is responsible for handling and in-house storage during production.

Ferner ist die Logistik zuständig für die sachgerechte Ein- und Auslagerung von Produkten, Betriebs- und Gefahrstoffen im Lager und die Erstellung der notwendigen Versandpapiere.

The manager of the logistic department is responsible for appropriate storage, handling and shipment to customer.

Moreover, the Logistic department is responsible for the proper storage and issue of products, operating and hazardous materials in the warehouse and for drawing up the necessary dispatch documents.

Die Leiter der Produktion und der Logistik überwachen die Einhaltung von Vorschriften und Festlegungen des Management-Systems bezüglich Handhabung, Lagerung, Verpackung, Konservierung und Versand.

The Production Manager and Logistic Manager monitor the observation of regulations and determinations of the management system regarding handling, storage, packaging, conservation and dispatch.

### Forderungskonforme Lagerung

Alle Erzeugnisse werden vom Materialeingang bis zum Versand so transportiert und gelagert, dass ihre Identifikation erhalten bleibt. Ebenso wird darauf geachtet, dass keine Beschädigungen und Verunreinigungen entstehen, welche die Verwendung beeinträchtigen können.

### Requirement compliant storage

From materials storage to dispatch, all products are to be transported and stored in such a manner as to maintain their identity. Similarly, attention is paid that no damage and pollution arises, which could impair their use. From materials storage to dispatch, all materials must be

Alle Produkte werden so gelagert, dass jegliche Verwechslungsgefahr ausgeschlossen ist. Für fehlerhafte Produkte gibt es eine Sperrzone (Sperrlager), die von der Abteilung Qualitätssicherung (QS) verwaltet wird.

**Handhabung**

Die Handhabung der Materialien und Teile erfolgt so, dass Beeinträchtigungen der Produktqualität und der Umweltschutzgüter sicher auszuschließen sind. Hierfür ist jeder Mitarbeiter in seinem Bereich verantwortlich.

Die für einen bestimmten Ablauf benötigten Teile werden im Bereitstellungslager auftragsbezogen zusammengestellt und mit den notwendigen Begleitpapieren in die jeweilige Produktionsabteilung weitergeleitet.

**Wareneingang**

Eingehende Lieferungen werden im Zentralrechner erfasst. Dieser vergibt eine fortlaufende Wareneingangs-Nr. (nachfolgend WE-Nr. genannt).

**Interne und externe Transporte**

Zu Transportzwecken werden geeignete Transportbehälter verwendet, so dass eine Beschädigung der Teile und Betriebsstoffe vermieden wird.

Diese Transportbehälter der Teile sowie der Betriebsstoffe sind so zu kennzeichnen, dass die Inhalte eindeutig identifiziert werden können.

Bei internen Transporten sind die Arbeitspläne an den Gebinden zu belassen.

Bei externen Transporten erfolgt die Kennzeichnung nach automobilen Standards bzw. wie mit dem Kunden festgelegt.

**Lagerung**

Die Lagerung des Materials, der Produkte und der Betriebs- und Gefahrstoffe hat in geeigneten Räumen bzw. an geeigneten Plätzen so zu erfolgen, dass keine Beschädigungen (z. B. mechanische Beschädigungen, Rost, Schmutz, Beeinträchtigung durch UV-Strahlung etc.) auftreten können.

Die Ein- und Auslagerung der Teile, Materialien, Betriebs- und Gefahrstoffe wird mittels EDV-System dokumentiert.

Die gelagerten Materialien, Produkte, Betriebs- und Gefahrstoffe sind eindeutig zu kennzeichnen, um eine Identifizierung sicherzustellen. Dies kann z. B. mittels der Wareneingangs- oder Versandpapiere oder dem Arbeitsplan mit darauf

stored in such a way as to exclude any possibility of confusion. There is a blocked stock zone (quarantine store) for all faulty products, which is managed by the Quality Assurance Department (QA).

**Handling**

Materials and part handling is executed in such a way so that any damage and risk for product quality can be excluded and environmental protection is guaranteed. Therefore every employee is responsible in his area.

The parts required for a certain workflow are put together in the dispatch station in an order-related manner and forwarded to the respective production departments with the necessary accompanying documents.

**Incoming goods**

Incoming deliveries are recorded in the central computer, which allocates a continuous incoming goods number (hereinafter called units-No.).

**Internal and external transport**

Suitable transport containers are for transport purposes, so that any damage of the parts and operating materials is avoided.

These transport containers of the parts as well as the operating materials are to be marked in such a way, as to enable clear identification of the content.

In the case of internal transport, the work plans are to be left on the containers.

In the case of external transport, the identification of load carriers is following automotive standards or as defined by customer.

**Warehousing**

Materials, products and operating and hazardous materials must be stored in suitable rooms or in suitable places, respectively, in such a manner that no damage (e.g. mechanical damage, rust, contamination, damage through UV radiation, etc.) can arise.

The storage and issue of parts, materials, operating and hazardous materials is documented by the EDP-system.

The stored materials, products, operating and hazardous materials are to be clearly marked to ensure identification. This can be done, for example, by means of the incoming goods or dispatch documents or the work plan bearing

vermerkter Auftragsnummer erreicht werden.

Sind die Teile vor der Lagerung wegen Oxidation besonders zu behandeln (z.B. eine Konservierung), so ist dies in dem Arbeitsplan durch die Arbeitsvorbereitung festzulegen.

Falls Fehler, die durch falsche Lagerung entstanden sind, entdeckt werden, so ist unverzüglich der unmittelbare Vorgesetzte bzw. die Abteilung Qualitätssicherung zu informieren. Diese müssen dann für die Einführung entsprechender Vorbeugungsmaßnahmen Sorge tragen.

### **Verpackung**

Die Art der Konservierung und Verpackung wird von der Abteilung Arbeitsvorbereitung gemeinsam mit der Abteilung Vertrieb, dem Managementbeauftragten und mit dem Kunden festgelegt und im Arbeitsplan sowie in einer Verpackungsvorschrift vermerkt.

In der Regel werden vom Kunden Mehrwegverpackungen gestellt. Ist dies nicht der Fall, d.h., bestehen seitens des Kunden keine Verpackungsvorschriften, so wird unter Abstimmung der Abteilungen Arbeitsvorbereitung, Vertrieb und Qualitätssicherung eine für dieses Produkt zweckmäßige Verpackungsvorschrift erstellt.

### **Konservierung**

Die Lagerung der Teile muss grundsätzlich so erfolgen, dass keine Korrosion entstehen kann. Zulieferteile werden wie im Lastenheft gefordert vom Lieferanten konserviert angeliefert.

Wird vom Kunden eine spezielle Konservierung gefordert, ist diese von der Abteilung Arbeitsvorbereitung im Arbeitsplan zu vermerken.

## **7. Fertigung – Manufacturing**

Hiermit soll sichergestellt werden, dass der Fertigungsprozess jederzeit unter beherrschten Bedingungen abläuft und die Umweltaspekte berücksichtigt werden.

Dies beinhaltet die Überwachung von Fertigungs- und Prozessabläufen, Produktionseinrichtungen, Energiemanagement, Abfallmanagement, Gefahrstoffmanagement, Umweltschutzmaßnahmen und Einhaltung von Gesetzen, Verordnungen und sonstigen Forderungen.

Für diesen Prozess ist die technische Leitung in Zusammenarbeit mit dem Prozessverantwortlichen zuständig

the job number.

If the parts are to be given special anti-oxidation treatment prior to storage, (e.g. a conservation), Work Preparation must lay this down in the work plan.

In case errors due to faulty storage are discovered, the direct superior or the Quality Assurance department is to be informed immediately. Then these must make sure that respective preventive measures are introduced.

### **Packaging**

The type of conservation and packaging is determined by the Work Preparation Department together with the Sales Department, Management Representative and with the customers and noted in the work plan as well as in a packaging regulation.

As a rule, the customer supplies reusable packaging. If this is not the case, i.e., if the customer does not specify any packaging regulations, the departments of Preparation, Sales and Quality Assurance agree on a packaging regulation suitable for this product.

### **Conservation**

In principle, warehousing of the parts must be executed in such a way, that no corrosion takes place. Supplied parts are delivered in a conserved manner as specified in the target specifications.

If the customer requests special conservation, this should be noted in the work plan by the Work Preparation Department.

Here it is to be ensured that the manufacturing process runs under controlled conditions and that the environmental aspects are taken into consideration.

This includes the monitoring of manufacturing and process workflows, production installations, energy management, waste management, hazardous materials management, environmental protection measures and compliance with laws, regulations and other requirements.

Technical Management is responsible for this process in collaboration with the process owner.

## 7.1 Fertigungsfreigabe / Production release

Eine Fertigungsfreigabe erfolgt erst bei positivem Prüfergebnis von Erstteilen nach dem Einrichten oder nach qualitätsbeeinflussenden Korrekturmaßnahmen.

Production release takes place only when test results of initial parts are positive following the installation or execution of quality influencing corrective measures.

## 7.2 Zwischenprüfung, Werker selbstprüfung Prüfstatus / Intermediate inspection, Operator self-tests, Test status

Qualitätsprüfungen und der entsprechende Ausweis des Prüfzustandes stellen sicher, dass nur jeweils freigegebene Einheiten weiterverarbeitet werden.

Quality tests and the respective certificate of the test status ensure that only released units are processed each time.

Wann immer möglich, wird in der Fertigung Werker-Selbstprüfung durchgeführt, d. h. es werden vom Werker alle gefertigten Maße, die er selbst kontrollieren kann, gemäß den Prüfregelelungen geprüft. Die auf der Zeichnung mit „P“ (=Prozessfähigkeitsmerkmal) und „K“ (=Kontrollmaß) gekennzeichneten Merkmale werden auf den dazugehörigen Regelkarten dokumentiert.

Whenever possible, during the production of samples an operator self-test is conducted, i.e., the operator tests all finished measurements, which he can check himself, in compliance with the test regulations. The characteristics marked on the drawing with "P" (=process capability characteristic) and "K" (=control measure) are documented on the respective control cards.

Für jeden einzelnen Arbeitsschritt wird die Anzahl der fehlerhaften bzw. nachzuarbeitenden Teile auf dem Arbeitsplan dokumentiert und die ordnungsgemäße Prüfung durch Unterschrift im Arbeitsplan bescheinigt.

For each individual work stage the number of faulty parts or parts to be reworked, respectively, are documented on the work plan and the proper testing is confirmed by signing the work plan.

## 7.3 Prüfmittelüberwachung / Monitoring of measuring equipment

Alle einzusetzenden Prüfmittel unterliegen einer laufenden Überwachung, um eine Aussagefähigkeit der Ergebnisse von Qualitätsprüfungen zu gewährleisten.

All measuring equipment is subject to continuous monitoring, to ensure the reliability of the results of quality tests.

## 7.4 Prozessfähigkeits- und Maschinenfähigkeitsuntersuchungen / Process or machine capability studies

Prozessfähigkeits- und Maschinenfähigkeitsuntersuchungen werden durchgeführt, d. h. Maschinenfähigkeitsuntersuchungen bzw. bei neuen Maschinen, Prozessfähigkeitsuntersuchungen für alle „Besonderen Merkmale“ (Kennzeichnung auf der Zeichnung mit „P“) bzw. bei Änderungen des Materials oder der Fertigungsmethode.

Process capability / machine capability studies are conducted, i.e., machine capability studies in case of new machines, process capability studies for all "special characteristics" (marking on the drawing with "P") and/or in case of changes made to the material or production method.

### Allgemein gilt:

Der Nachweis der Maschinenfähigkeit erlaubt das Führen von Regelkarten. Bei Nichtbeherrschung der Maschine bzw. des Prozesses sind 100%-Kontrollen notwendig.

### In general the following applies:

In case of a lacking ability to control the machine or the process, respectively, 100% controls are necessary. Proof of machine capability facilitates the maintenance of control charts.

Es gelten die festgelegten Prozessfähigkeitswerte. Fordert der Kunde höhere bzw. niedrigere Prozessfähigkeiten, so wird dies entsprechend berücksichtigt.

The determined process capability values apply. If the customer requests higher or lower process capabilities, this will be taken into consideration accordingly.

## 7.5 Schaffung der Identität in der Fertigung / Creation of identity in manufacturing

Die Grundlage für die Identifizierung ist der Arbeitsplan inklusive Unterlagen.

Auf der Arbeitsplanrückseite wird die WE-Nr. für das jeweilige Rohteil eingetragen.

The basis for identification is the work plan including documentation.

On the reverse side of the work plan the incoming goods number for the respective raw material is recorded.

## 7.6 Abnahmeprüfungen Maschinen / Machine acceptance inspections

An Maschinen wird vor Freigabe eine Abnahmeprüfung durchgeführt. Bei der Abnahme wird überprüft ob die Maschinen / Anlage den Forderungen (Lastenheft) entsprechen und ob die Funktion der Maschinen und Anlagen gegeben ist.

Prior to release, an acceptance inspection is conducted on machines. Upon acceptance it is inspected whether the machines / installations correspond to the specifications (target specifications) and whether their functionality is a given.

## 8. Montage / Assembly

Hiermit soll sichergestellt werden, dass der Montageprozess jederzeit unter beherrschten Bedingungen abläuft und die Umweltaspekte berücksichtigt werden.

Dies beinhaltet die Überwachung von Montage- und Prozessabläufen, Produktionseinrichtungen, Energiemanagement, Abfallmanagement, Gefahrstoffmanagement, Umweltschutzmaßnahmen und Einhaltung von Gesetzen, Verordnungen und sonstigen Forderungen.

Für diesen Prozess ist die technische Leitung in Zusammenarbeit mit dem Prozessverantwortlichen zuständig

Here it is to be ensured that the manufacturing process runs under controlled conditions and that the environmental aspects are taken into consideration.

This includes the monitoring of manufacturing process and process workflows, production installations, energy management, waste management, hazardous materials management, environmental protection measures and compliance with laws, regulations and other demands.

Technical Management is responsible for this process in collaboration with the process owner.

## 8.1 Endprüfungen, Prüfstatus / Final Inspections, Inspection Status

Qualitätsprüfungen und der entsprechende Ausweis des Prüfzustandes stellen sicher, dass nur jeweils freigegebene Einheiten weiterverarbeitet werden.

In der Reihenfolge der Prüfungen ist die Endprüfung jeweils die letzte für alle Produkte und Auslieferungen. Sie wird verantwortlich von der Abteilung Montage (und stichprobenartig durch die Abteilung Qualitätssicherung) durchgeführt. Die Grundlage hierfür bilden Prüfpläne, Prüfspezifikationen, Vorschriften etc..

Positiv erfolgte Endprüfungen werden durch eine Stempelung auf dem Produkt ausgewiesen.

Quality tests and the corresponding identification of test status ensure that only released units are further processed.

In the test sequence, the final inspection is the last for all products each time. The Assembly department is responsible for this (and the Quality Assurance department does the sampling).

Inspection plans, inspection specifications, regulations, etc. are the basis for this.

Positive final inspections are identified by a stamp on the product.

## 8.2 Serienbegleitende Prüfungen / Serial Tests

Zusätzlich zu den Endprüfungen werden gemäß Prüfplan hydraulische Gegenprüfungen als serienbegleitende Prüfungen, sowie als Nachweis

In addition to the final tests and in compliance with the inspection plan, hydraulic counter checks are conducted as serial tests and as

der Requalifikationsprüfung zur Sicherstellung der Lastenheftforderungen durchgeführt.

proof of the requalification test to ensure compliance with the target specifications.

### 8.3 Schaffung der Identität in der Montage / Creation of Identity in Assembly

Die Grundlage für die Identifizierung ist ebenfalls der Arbeitsplan inklusive Unterlagen.

Er enthält:

- o Gültige Stückliste

Auf der Stückliste wird die WE-Nr. pro Einzelteilposition und das Produktionsdatum eingetragen.

The basis for identification is the work plan including documentation.

It contains:

- o The valid parts list

On the parts list the incoming goods no. per individual part and the production date are recorded.

### 8.4 Abnahmeprüfungen Anlagen / Installation Acceptance Inspections

An Anlagen wird vor Freigabe eine Abnahmeprüfung durchgeführt. Bei der Abnahme wird überprüft ob die Maschinen / Anlagen den Forderungen (Lastenheft) entsprechen und ob die Funktion der Maschinen und Anlagen gegeben ist.

Prior to release, an acceptance inspection is conducted on installations. Upon acceptance it is inspected whether the machines / installations correspond to the specifications (target specifications) and whether their functionality is a given.

## 9. Versand / Dispatch

Hiermit soll sichergestellt werden, dass die bei SHW gefertigten Waren unter Einhaltung der Qualitätsforderungen und Umweltbelangen zum Kunden gelangen.

Hereby it is to be ensured that the goods manufactured at SHW get to the customer, while complying with the quality specifications and environmental requirements.

Für diesen Prozess ist die technische Leitung in Zusammenarbeit mit dem Prozessverantwortlichen zuständig.

Technical Management is responsible for this process in collaboration with the process owner.

### 9.1 Erstellen und Bereitstellen der Papiere / Document issue and availability

Alle für den Versand der bereitgestellten Ware benötigten Papiere wie Lieferscheine, Frachtpapiere, Rechnungen für den Export usw. werden erstellt und dem Warenausgang zur Verfügung gestellt.

Die für den Export der Waren benötigten Zollpapiere werden erstellt und die Lieferung beim Zollamt angemeldet.

All documents required for dispatch of the goods provided such as delivery note, freight documents, export invoices, etc. are issued and made available to shipping.

The customs documents required for export are issued and the customs are informed of the shipment.

### 9.2 Versenden der Ware / Dispatch of the goods

Die bereitgestellte Ware wird entsprechend den gültigen Versandvorschriften für den Versand vorbereitet.

The goods provided are prepared for dispatch in compliance with the valid dispatch regulations.

## 10. Einkauf / Purchasing

Stellt sicher, dass mit zuverlässigen Lieferanten eine kundenorientierte Abwicklung der Aufträge ermöglicht wird.

This procedure ensures that reliable suppliers facilitate customer-oriented handling of the orders.

Diese Festlegungen gelten grundsätzlich für folgende Kaufaktivitäten:

- Fertigungsmaterial für Produktion und Prototypenbau
- Bearbeitungsaufträge extern für Produktion und Prototypenbau Produktspezifische Vorrichtungen
- Druckguss- und Sinterwerkzeuge
- Komplette Pumpen (Handelsware)
- Lieferantenbewertung

In principle, these determinations apply to the following purchasing activities:

- Manufacturing material for production and prototype construction
- Processing orders external for production and prototype construction Productspecific devices
- Casting and sintered tools
- Complete pumps (merchandise)
- Supplier assessment

### 10.1 Vorgehensweise / Procedure

- Interne Einkaufsaktivitäten → **Einkaufshandbuch**
- Externe Einkaufsaktivitäten → **Qualitätsmanagementvereinbarung**

**Beachte:**

Investitionsgüter (Fertigungs- und Montageanlagen, Maschinen) werden durch Industrial Engineering beschafft.

Die Beschaffung von Ersatzteilen erfolgt über die Instandhaltung. Alle Ersatzteile werden über den Anlagenhersteller bzw. direkt vom Teilehersteller bezogen.

- Internal purchase activities → **Purchasing Guide**
- External purchase activities → **Quality Management Agreement**

**Attention:**

Investment goods (manufacturing and assembly installations, machines) are purchased by Industrial Engineering.

Spare parts are purchased by Maintenance. All spare parts are procured from the equipment manufacturer or directly from the parts manufacturer, respectively.

## 11. Qualitätsmanagement / Quality Management

Dieses Kapitel beschreibt das Vorgehen, zur Qualitätsplanung / -entwicklung, Messtechnik, Serienabwicklung, Reklamationen, Gewährleistungen und KVP, Technischen Sauberkeit, Zerlegeaudit, Wareneingang, Interne Reklamationen (Produktion), Externe Reklamationen, Projektbetreuung Serie, Technische Lieferantenentwicklung, Sperrlager, Nacharbeit.

Dieser Prozess regelt die Abwicklung aller qualitätsrelevanten Belange der SHW Automotive GmbH zum Kunden sowie zum Lieferanten.

This chapter describes the procedure governing quality planning / development, measuring technology, series handling, complaints, guarantees and CIP, technical cleanliness, dismantling audits, incoming goods, internal complaints (production), external complaints, project care series, technical supplier development, blocked stock warehouse, rework.

This process controls the processing of all quality-relevant affairs of the SHW Automotive GmbH to the customer and supplier.

### 11.1 Qualitätsplanung und -entwicklung / Quality planning and development

- Projektabwicklung nach APQP
- Planung und Durchführung der Erstbemusterung Kunde und Lieferant
- Betreuung von Prozessänderungen

- Project handling in compliance with APQP
- Planning and execution of initial sampling customer and supplier
- Process modifications care

### 11.2 Messtechnik / Measuring technology

- Messtätigkeiten zur Erstbemusterung
- Messtätigkeiten zur Serienabsicherung
- Messtätigkeiten zur Wareneingangsprüfung
- Dienstleister für Messaufgaben verschie-

- Measuring activities for initial sampling
- Measuring activities for series safety
- Measuring activities for incoming goods inspection
- Service providers for measuring duties of

denster Art. (Reklamationen, Prototypen, Musterbau, Versuch, Entwicklung, etc.)

various types (complaints, prototypes, sample production, trial, development, etc.)

### 11.3 Serienabwicklung, Reklamationen, Gewährleistungen und KVP/ Series handling, complaints, guarantees and CIP

Koordination der unter 11.4 bis 11.9 beschriebenen Tätigkeiten

Coordination of the activities described under 11.4 to 11.9.

### 11.4 Technische Sauberkeit, Zerlegeaudit / Technical cleanliness, dismantling audit

- Prüfen und beurteilen von Anforderungen zur technischen Sauberkeit
- Terminplanung zur Ermittlung der technischen Sauberkeit
- Ermittlung der Technischen Sauberkeit
- Terminplanung für Zerlegeaudits
- Durchführung Zerlegeaudits
- Beurteilung der Ergebnisse
- Einleiten von Maßnahmen

- Testing and assessment of specifications for technical cleanliness
- Scheduling to determine technical cleanliness
- Determination of technical cleanliness
- Scheduling for dismantling audits
- Conducting dismantling audits
- Results assessment
- Introduction of measures

### 11.5 Interne Reklamationen (Wareneingang) / Internal complaints (Incoming Goods)

Abwicklung von Qualitätsabweichungen

Handling deviations in quality

### 11.6 Interne Reklamationen (Produktion)/ Internal complaints (Production)

Abwicklung von Qualitätsabweichungen

Handling deviations in quality

### 11.7 Externe Reklamationen, Projektbetreuung Serie / External complaints, project care series

- Annahme von Reklamationen
- Befundung von Reklamationen
- Erstellung Analyseberichte
- Kontinuierliche Prozessoptimierung (KVP)

- Acceptance of complaints
- Examination of complaints
- Creation of analytical reports
- Continuous process optimization (CIP)

### 11.8 Technische Lieferantenentwicklung / Technical supplier development

- Erstellen von Prüfberichten und Verfolgung der Maßnahmen
- Einleiten von Maßnahmen zur Verbesserung der Lieferqualität / -treue
- Durchführung Lieferantenbewertung und Analyse

- Creation of test reports and follow-up of the measures
- Introduction of measures to improve supplier quality and reliability
- Conducting supplier assessment and analysis

### 11.9 Sperrlager, Nacharbeit / Blocked stock warehouse, rework

- Abwicklung intern durchzuführender Nacharbeit
- Verwaltung des Sperrlagers
- Rücksendung gesperrter Ware an den Lieferanten

- Handling rework to be done in-house
- Management of the blocked stock warehouse
- Return of the blocked stock to the supplier

## 11.10 Prüfmittelverwaltung / Management of test equipment

- Beschaffung, Registrierung und Kennzeichnung neuer Prüfmittel
- Prüfmittelüberwachung und -verwaltung
- Prüfplanung für mechanische Fertigung
- Purchasing, registration and marking of new test equipment
- Management and monitoring of measuring equipment
- Test planning for mechanical manufacturing

## 12. Instandhaltung - UGS / Maintenance - EHS

Die vorbeugende / vorausschauende Instandhaltung aller Maschinen und Betriebsmittel stellt sicher, dass ein reibungsloser Ablauf im Produktionsprozess stattfinden kann. Somit wird die Lieferfähigkeit und Qualität der Produkte unter Berücksichtigung von Umweltaspekten gegenüber dem Kunden gewährleistet.

Für diesen Prozess ist die technische Leitung in Zusammenarbeit mit dem Prozessverantwortlichen zuständig

The preventive / anticipatory maintenance of all machines and operating materials ensures the smooth workflow in the production process. In this way, delivery capability and product quality are guaranteed while taking into account the environmental aspects for the customer.

Technical Management is responsible for this process in collaboration with the process owner.

### 12.1 Vorbeugende und Vorausschauende Instandhaltung / Preventive and Anticipatory Maintenance

Als vorausplanende Instandhaltungsmethode werden die Verschleißdaten bestimmter Teile erfasst und dazu genutzt, unvorhergesehene Maschinenausfälle zu vermeiden. Des Weiteren werden Prüfaufzeichnungen (SPC-Daten etc.) vor und nach einem Eingriff in Werkzeug und Mechanik der Anlage verglichen und analysiert, um ggf. Abhängigkeiten zu erkennen.

As an anticipatory maintenance method, the wear-and-tear data of certain parts are recorded and used to avoid unforeseen machine failure. Moreover, test records (SPC-data, etc.) are compared and analyzed before and after interfering with the tools and mechanics of the installations to recognize possible dependencies.

### 12.2 Wartung und Reinigung / Maintenance and cleanliness

Alle Produktionsmittel unterliegen einer regelmäßigen Wartung für „Reinigung, Schmierung, Leckageüberwachung etc.“. Zusätzlich werden alle Maschinen und Anlagen in einem Plan zur vorbeugenden Instandhaltung geführt.

Die notwendigen Aktivitäten werden vom Maschinenpersonal oder der Abteilung Instandhaltung durchgeführt und durch Abzeichnung in den Prüflisten dokumentiert.

All production resources are subject to regular maintenance for "cleanliness, greasing, leakage monitoring, etc.". In addition, all machines and installations are recorded in a preventive maintenance plan.

The necessary activities are carried out by the machine operators or the Maintenance department and documented by signing the checklists.

### 12.3 Sachverständigen- und TÜV-Prüfungen / Expert and TÜV-Audits

Die Abteilung UGS (Umwelt Gesundheit und Sicherheit) ist für die Sachverständigenprüfungen (z. B. TÜV Untersuchungen der Druckbehälter, Erdtanks und des Gefahrstofflagers nach VAWS und Vbf) und die Terminüberwachung zur Durchführung der Eigenkontrolle der Waschlager Abwasserleitungen zuständig.

The EHS (Environment, Health and Safety) department is responsible for the expert tests (e. g. TÜV-tests of pressure containers, earth tanks and hazardous materials warehouse according to VAWS and Vbf) and schedule monitoring for the execution of independent control of the washing station-sewage lines.

### 12.4 Reparatur / Repairs

Um bei anfallenden Anlagestörungen / -stillständen keine Lieferengpässe zu verursachen werden Reparaturen die durch eine vorbeugende Instandhaltung nicht verhindert werden konnten durch die Instandhaltungsabteilung evtl. unter Zuhilfenahme von Fremdfirmen durchgeführt.

In order not to cause delivery bottlenecks in case of ensuing interruption to installations / downtime, repairs, which could not be prevented by preventive maintenance, are conducted by the Maintenance department, possibly with the help of external service providers.

## 13. IT/IT

Stellt den reibungslosen Umgang mit EDV-Anwendungen und deren Hardware sicher. Regelt die Datensicherung und die Zugangsberechtigungen.

This procedure ensures the smooth handling of IT-applications and their hardware and regulates data security and access rights.

Für diesen Prozess ist die Abteilung EDV zuständig

The IT-department is responsible for this process.

### 13.1 Allgemeine Software-Verwaltung / General Software Management

Die Bedarfsermittlung erfolgt hauptverantwortlich über die Abteilung IT. Alle anderen Bereiche können bei speziellem Bedarf Software bedarfsgerecht bestellen. Dabei muss vorab eine Absprache mit IT erfolgen ob die Software mit unserem System kompatibel ist.

The IT-department is mainly in charge of the requirements analysis. All other departments can order software as required in case of special need. In so doing, prior agreement must be reached with the IT-department, as to whether the software is compatible with our system.

### 13.2 Allgemeine Hardware-Verwaltung / General Hardware Management

Die Bedarfsermittlung erfolgt hauptverantwortlich über die Abteilung IT. Alle anderen Bereiche können bei speziellem Bedarf Hardware bedarfsgerecht bestellen. Neue Hardware wie z. B. PCs müssen der Abteilung IT mitgeteilt werden um die Anbindung ans Netz vorzunehmen.

IT-department is mainly in charge of the requirements analysis. All other departments can order hardware as required in case of special need. The IT-department must be informed of any new hardware such as, e. g., PCs, so that they can look about the network connection.

### 13.3 Hilfestellung bei Hard- und Software – Problemen / Assistance with Hard- and Software Problems

Bei Problemen unterstützt die Abteilung IT den User. Es werden direkt oder unter Zuhilfenahme externer Berater (Wartungsverträge) Problemlösungen erarbeitet.

In case of problems, the IT-department provides support for the user. Solutions are then worked out directly or with the help of external consultants (Maintenance Agreements).

### 13.4 Datensicherung / Data Security

Die Datensicherung aller ans Netzwerk angeschlossenen Workstations erfolgt durch die Abteilung IT. Dadurch wird sichergestellt dass keine Daten unwiderruflich verloren gehen. Für Workstations die nicht ans Netz angebunden sind erfolgt eine manuelle Datensicherung.

Data security for all workstations connected to the network is provided by the IT-department. This ensures that no data is arbitrarily lost. ~~For the basic procedure.~~

For workstations not connected to the network, data security is carried out by a manual back up.

### 13.5 Zugangsberechtigungen / Access Rights

Um Daten vor unberechtigtem Zugriff zu schützen, werden über die Abteilung IT jedem User spezielle Zugangsberechtigungen erteilt. Die Zugangsberechtigungen sind abhängig von der auszuübenden Tätigkeit.

To protect data from unauthorized access, IT-department grants each user special access rights. The access rights depends on the task to be fulfilled.

### 13.6 Installationsberechtigung und Updates / Installation Rights and Updates

Installationen dürfen nur von der Abteilung IT vorgenommen werden. Bei Installationen durch den Software-Entwickler /-Vertreiber, muss eine Berechtigung durch die Abteilung EDV erteilt werden.

Installations may only be done by the IT-department. Any Installations carried out by the Software Developer or Software Distributor must be authorized by the EDP department.

### 13.7 Virenschutz / Anti-virus Protection

Der Schutz gegen Viren erfolgt über die Abteilung IT

Anti-virus protection is conducted by the IT-department.

## 14. Personal / Human Resources

Die termingerechte Bereitstellung benötigter personeller Ressourcen mit der entsprechenden Qualifikation.

The timely provision of necessary human resources with the respective qualification.

Für diesen Prozess ist die Werksleitung in Zusammenarbeit mit der Personalabteilung und den Bereichsleitern verantwortlich.

Plant Management is responsible for this process in collaboration with Human Resources and the Division Managers.

Der Werksleitung liegen Stellenbeschreibungen von den im Organigramm aufgeführten obersten Organisationseinheiten vor. In diesen Stellenbeschreibungen sind die Verantwortungs- und Befugnisbereiche festgelegt. Sie müssen vom zuständigen Vorgesetzten freigegeben und mit Datum und Unterschrift des Stelleninhabers versehen sein.

Plant Management is in possession of job descriptions of the uppermost jobs listed in the organizational chart. These job descriptions determine the areas of responsibility and spheres of authority. They must be released by the superior in charge and signed and dated by the job holder.

### 14.1 Akquisition neuer Mitarbeiter / Procurement of New Staff

Die Bedarfsermittlung der benötigten Mitarbeiter erfolgt durch die Geschäftsführung auf Basis der mittelfristig ausgerichteten Geschäftsplanung. Daraus abgeleitet erfolgt die Akquisition eines benötigten Mitarbeiters durch den Bereichsleiter.

The assessment of required staff is conducted by the General Management on the basis of medium-term business plans. Derived from this, the necessary staff is procured by the Division Manager.

Beim Vorstellungsgespräch werden die Fähigkeiten des Bewerbers überprüft.

The applicant's ability is tested in the interview.

Dokumente zur Einarbeitung neuer Mitarbeiter sind im Managementsystem vorhanden.

Induction documentation for new employees is available in the management system.

## 14.2 Mitarbeiter – Aus- und Weiterbildung / Employee Training and Continuing Education

Die Bedarfsermittlung über Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter erfolgt durch die Bereichsleiter in Abstimmung mit den betroffenen Mitarbeitern. Die Genehmigung kann nur durch die Werksleitung erfolgen.

The needs analysis for training and continuing education of employees is conducted by the Division Head in coordination with the employees affected. Such training can only be approved by the Plant Management.

Auslöser können sein:

- Mitarbeitergespräch
- neue Maschinen/Anlagen
- neues Tätigkeitsfeld
- Kundenforderungen
- neue Technologien
- neue Gesetze
- neue Normforderungen
- interne Anforderungen

This can be triggered by:

- evaluation talks
- new machines/installations
- new field of activity
- customer demands
- new technologies
- new laws
- new standard specifications
- internal specifications

## 14.3 Mitarbeitermotivation und -zufriedenheit / Employee Motivation and Satisfaction

Basis für die Ermittlung der Mitarbeitermotivation ist das Mitarbeitergespräch sowie die „Umfrage zur Mitarbeiterzufriedenheit“.

The evaluation talks as well as the "Employee Satisfaction Survey" form the basis for ascertaining employee motivation.

Folgend aufgeführte Motivationsaktivitäten werden durchgeführt:

The following motivational activities are carried out:

- Erfolgsbeteiligung
- Verbesserungsvorschlagswesen
- Rückkehrergespräch nach längerer / häufiger Krankheit
- Kummerkasten
- sonstige soziale Aktivitäten

- Profit-sharing
- Improvement proposal scheme
- Talks with employees returning after a longer or frequent absence
- Complaints box
- Sundry social activities

## 14.4 Arbeitssicherheit und Umwelt / Work Safety and Security and Work Environment

Den hohen Anforderungen der SHW bezüglich Arbeitssicherheit und Umwelt (personenbezogen) wird u. a. durch folgend aufgeführte Maßnahmen Rechnung getragen:

The high demands on SHW with regard to work safety and security and environmental protection (relating to individuals) are met by the following measures, among other things:

- Einstellungsuntersuchung neuer Mitarbeiter sowie kontinuierlicher werksärztlicher Dienst
- Unterweisung neuer Mitarbeiter (UVV und Gefahrstoff)
- jährl. stattfindende UVV-Unterweisungen
- jährl. stattfindende Gefahrstoffunterweisungen
- Arbeitssicherheitsausschusssitzung mit Betriebsarzt

- Pre-recruitment medical examinations of new employees and continuing corporate medical services
- Instruction of new employees (Accident Prevention Regulations and hazardous materials)
- annual instructions in the Accident Prevention Regulations
- Annual instructions in the handling of hazardous materials
- Work safety and security committee meeting with the company physician

- Bereitstellung persönlicher Schutzausrüstung in vielfältigen Variationen (Berücksichtigung individueller Belange)
- Provision of personal protective clothing in several variations (taking into consideration individual needs)

## 15. IMS / IMS

Hiermit wird der Gültigkeitsbereich und die Inkraftsetzung des Managementsystems der SHW Automotive GmbH, Geschäftsbereich Hydraulikpumpen geregelt.

Weiterhin werden die Vorgehensweisen zur Lenkung von Aufzeichnungen, Interne Audits, Statistische Methoden sowie die Notfallvorsorge und Maßnahmenplanung sichergestellt.

Die Festlegung der Organisationsstruktur, der Zuständigkeiten, der notwendigen Verfahrensabläufe sowie die Bereitstellung von erforderlichen Mitteln liegt in der Verantwortung der Werksleitung.

Der Management-Beauftragte ist in Zusammenarbeit mit dem Management-System-Entwickler mit der Planung und Durchführung interner Audits beauftragt.

Die Management-Beauftragten planen, koordinieren, überwachen und steuern die Maßnahmen zur Qualitätssicherung und des betrieblichen Umweltschutzes. Zudem pflegen und optimieren sie laufend das Managementsystem und haben die Befugnis, Anweisungen zum Management für alle Stellen, welche Einfluss auf die Qualität der Produkte und Dienstleistungen und den Umweltschutz haben, konsequent durchzusetzen einschließlich Liefersperre zum Kunden.

Der Management-System-Entwickler unterstützt durch die Abteilung Sicherheit und Umwelt (Wa-Pu/SiU), gibt Hinweise auf gesetzliche und Behördenforderungen an alle Bereiche, welche Einfluss auf die Umweltaspekte und die Befugnis zur Durchsetzung der Umweltpolitik und der Umweltziele haben.

Alle weiteren Zuständigkeiten sind in den betreffenden Verfahrensanweisungen geregelt.

This document regulates the scope of validity and the enforcement of the management system of SHW Automotive GmbH, business unit Hydraulic Pumps.

The procedures for controlling the drawings, internal audits, statistical methods and emergency care as well as action planning will continue to be ensured.

The determination of the organizational structure, the responsibilities, the necessary procedural work-flows and the provision of required resources lies in the responsibility of the Plant Management.

The Management Representative has been appointed together with the Management System Developer to plan and conduct internal audits.

The Management Representatives plan, coordinate, monitor and control the quality assurance measures and the corporation's environmental protection. In addition, they continually maintain and optimize the management systems and are authorized to consistently enforce managerial instructions applicable to all, which have an influence on the quality of the products and services and environmental protection including shipment stop to customer.

The Management System Developer, supported by the Safety and Environment department (Wa-Pu/SiU), points out statutory requirements and requirements of authorities to all corporate areas, which have an influence on the environmental aspects and the authority to enforce environmental policies and environmental goals.

All further responsibilities have been regulated in the respective procedures.

### 15.1 Managementsystem / Management System

Der Markterfolg unserer Produkte – **Schmierwandlerfüll- und Schalterpumpen, sowie Hydraulikpumpen und Hydraulikaggregate und alle zukünftigen Produkte** – ist eng mit der Qualität und Zuverlässigkeit, dem betrieblichen Umweltschutz und Energiemanagement verbunden und steht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Bestreben nach vollständiger Erfüllung der Kundenforderung. Daher wurde ein Managementsystem zur Erfüllung dieser Verpflichtun-

The market success of our products – **lubrication pumps, converter filling pump- and switching pumps, as well as hydraulic pumps and hydraulic aggregates and all future products** – is closely linked to quality and reliability, corporate environmental protection and energy management and correlates directly to our efforts to completely meet customer demands. For this purpose a management system has been introduced to fulfil these obligations. The

gen eingeführt. Der Grundgedanke dieses Management-Systems ist die Eigenverantwortlichkeit aller Mitarbeiter und Fachbereiche, d. h. diese müssen ihren Beitrag dazu leisten, dieses Management-System zu erhalten, anzuwenden und ständig weiterzuentwickeln.

rationale behind this management system is the personal responsibility of all employees and specialist departments, i. e. they must all contribute to maintaining, applying and continually further developing this management system.

## 15.2 Umfang des Managementsystems / Scope of the Management System

### a. Qualitätsplanung

Das Management-System umfasst alle aufbau- und ablauforganisatorischen Phasen der Produktentstehung.

Unterschieden wird dabei nach:

- o Management in der Phase der Projektanfrage, Konzeption
- o Management in der Phase der Produktentwicklung und Produktverifizierung
- o Management in der Phase der Planung und Verifizierung des Produktionsprozesses
- o Management in der Phase der Produkt- und Prozessvalidierung
- o Management in der Phase der Serienproduktion

Elementarer Bestandteil einer jeden Phase ist die Qualitätsplanung, um die Qualitäts- und Umweltforderungen, die der Kunde an das Produkt stellt, zu erfüllen.

#### Die Qualitätsplanung umfasst:

- o **die Planung bzgl. des Produkts:**
  - Herstellbarkeitsprüfung / Realisierbarkeit
  - Umweltverträglichkeit, Umweltschutzforderungen der Kunden
  - gesetzliche Forderungen
  - Identifizieren, Klassifizieren und Gewichten wichtiger Merkmale („P“- / „K“-Merkmale, Kundensymbol)
  - Erstellung und Prüfung von Risikoanalysen (z. B. FMEA's) sowie daraus folgende Maßnahmen
  - Erstellung und Prüfung von Kontroll- / Prüf-ablauf-Plänen
- o **die Planung bzgl. Führungs- und Ausführungstätigkeiten:**
  - Herstellbarkeitsprüfung / Realisierbarkeit
  - Umweltverträglichkeit, Umweltschutzforderungen der Kunden
  - gesetzliche Forderungen
  - Feststellung bereitzustellender Mittel (z.B. Personal, Fertigungseinrichtungen, Mess-

### a. Quality Planning

The management system includes all structural and workflow-related phases of product development.

Thereby, a distinction is made according to the following categories:

- o Management in the project enquiry and conception phases
- o Management in the product development and product verification phases
- o Management in the phases of planning and verification of the production process
- o Management in the product and process validation phases
- o Management in the serial production phase

An elementary component of each phase is quality planning, to meet the quality and environmental demands, requested by the customer.

#### Quality planning involves

- o **Respective product planning**
  - Manufacturability / Feasibility
  - Environmental friendliness, environmental protection demands of the customer
  - statutory demands
  - Identifying, classifying and assessing important characteristics ("P"- / "C"- characteristics, customer symbol)
  - Creation and review of risk analyses (e.g. FMEA's) as well as ensuing measures
  - Creation and review of control plans / inspection schedule plans
- o **Planning with regard to management and operating duties:**
  - Manufacturability / Feasibility
  - Environmental friendliness, environmental protection demands of the customer
  - statutory demands
  - Determination of resources to be provided (e. g. staff, production equip-

- technik)
- Klärung von Annahmekriterien
- Prüfung der Prozessrealisierung

Der Kontroll- / Prüfablaufplan enthält die Komponenten, Teile und Materialien einschl. der Fertigungsprozesse, die zum verkaufsfähigen Produkt gehören, und wird in der Regel für folgende Phasen erstellt bzw. überarbeitet:

- Erstellung in der Prototypenphase:  
Beschreibung der maßlichen sowie der Material- und Funktionsprüfungen, die während des Prototypenbaus durchzuführen sind (wenn vom Kunden gefordert)
- Überarbeitung in der Vorserienphase:  
Beschreibung der maßlichen sowie der Material- und Funktionsprüfungen, die nach dem Prototypenbau und vor der Serienfertigung durchzuführen sind
- Überarbeitung in der Serienphase:  
Umfassende Dokumentation der Produkt- und Prozessmerkmale, der Prozesslenkungsmaßnahmen, der Prüfungen und Messsysteme, die während der Serienfertigung zu beachten sind.

Eine Überprüfung und Aktualisierung des Kontroll- / Prüfablauf-Plans erfolgt, wenn:

- das Produkt geändert wurde
- der Prozess geändert wurde
- die Prozesse nicht mehr stabil oder fähig sind

Die Qualitätsplanung ist eine interdisziplinäre Aufgabe, die darlegt, wie Qualitäts- und Umweltschutzforderungen erfüllt werden sollen. Aus diesem Grund werden für die durchzuführenden Tätigkeiten (Herstellbarkeitsbewertung, Konstruktions- und Prozess-FMEA-Erstellung, Kontroll- / Prüfablauf-Plan-Erstellung, Problemzirkel usw.) bereichsübergreifende Teams eingesetzt.

Das Management-System ist deshalb für alle an der Produktentstehung beteiligten Stellen und Mitarbeiter des Geschäftsbereichs Hydraulikpumpen verbindlich. Das Management-Handbuch beschreibt und dokumentiert das im Geschäftsbereich Hydraulikpumpen praktizierte Management-System. Detaillierte Beschreibungen sind in Verfahrens- und Arbeitsanweisungen dokumentiert. Es regelt das Zusammenwirken der einzelnen Unternehmensbereiche in Bezug auf die qualitätssichernden und umweltschonenden Maßnahmen und Aktivitäten. Es beschreibt die Verfahren und Methoden zum Management und dient der Koordination, Information und Motivation aller Mitarbeiter.

- ment, measurement technology)
- Clarifying acceptance criteria
- Examination of process realization

The control plan / inspection schedule plan consists of components, parts and materials including production processes, which are a part of the saleable product, and is, as a rule, created or re-vised for the following phases:

- Creation in the Prototype Phase:  
Description of the measurement, material and functional tests to be conducted during prototype construction (if requested by the customer)
- Rework in the pilot series phase:  
Description of the measurement, material and functional tests to be conducted after prototype construction and prior to serial production
- Rework in the serial phase:  
Comprehensive documentation of the product and process characteristics, process control measures, inspections and measurement systems to be complied with during serial production.

The control plan / inspection schedule plan is reviewed and updated, if:

- the product has been changed
- the process has been changed
- the processes are no longer stable or capable

Quality planning is an interdisciplinary task that illustrates how quality and environmental protection demands should be met. For this reason, interdisciplinary teams are assigned the duties to be conducted (feasibility assessment, construction and process-FMEA-creation, creation of a control plan / inspection schedule plan, problem circle, etc.).

Therefore, the management system is binding for all workplaces and employees of the business unit Hydraulic Pumps involved in product origination. The Management Guide describes and documents the management system practiced in the business unit. Detailed descriptions are documented in procedures and work instructions. It regulates the collaboration of the individual corporate areas in respect of quality assuring and environmentally-friendly measures and activities. It describes the procedures and management methods and serves to coordinate, inform and motivate all employees.

Grundsätzlich ist das Management-System darauf ausgerichtet, mögliche Fehler zuverlässig zu verhindern und damit der Produktsicherheit, Sorgfaltspflicht und dem Umweltschutz nachzukommen.

#### **b. Produkt-Freigabeverfahren**

Für die Durchführung von Produkt-Freigabeverfahren ist die Abteilung Qualitätssicherung verantwortlich. Die dazu notwendigen Dokumente und Nachweise müssen im Rahmen der Produktentwicklung im bereichsübergreifenden Projekt-Team oder von den für die Erstellung zuständigen Abteilungen erbracht werden.

Das Produkt-Freigabeverfahren bzw. Erstbemusterungsverfahren führt SHW gemäß den einschlägigen Normen bzw. Kundenanforderungen durch. Je nach Anwendungsfall kommt eine Freigabe nach QS 9000 „PPAP“ oder nach VDA-Band 2 „PPF“ oder ein kundenspezifisches Freigabeverfahren zum Einsatz.

Wenn vom Kunden gefordert, wird das entsprechende Erstbemusterungsverfahren auch bei den Lieferanten angewandt.

#### **c. Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)**

Die Strategie der kontinuierlichen Verbesserung betrifft alle Mitarbeiter, alle Prozesse und Geschäftsabläufe im Geschäftsbereich Hydraulikpumpen bei SHW.

Für die Einführung und Durchführung von Verbesserungsprogrammen sind die hauptsächlich betroffenen Fachbereichsleiter mit eventueller Unterstützung der Management-Beauftragten oder des Management-System-Entwicklers zuständig.

Grundsätzlich ist die ständige Verbesserung und die Anwendung spezieller Techniken hierfür (qualitäts- / umwelt- und energiebezogene Kosten, Umweltkennzahlen, Energiekennzahlen, Fähigkeits-Indizes) integraler Bestandteil der Arbeitsweise bei SHW (monatliche Betriebskostenanalyse).

KVP-Projekte werden in den wöchentlichen Werkleitungsmeetings und in den Gemba-Runden identifiziert und verfolgt.

Ziel dieser KVP-Prozesse ist die:

- Verringerung nicht wertschöpfender Tätigkeiten (z.B. Nacharbeit, Reparaturen)
- Minimierung der Verluste
- Vereinfachung der Abläufe

In principle, the management system is oriented towards reliably preventing possible errors, thus ensuring product safety, due diligence and environmental protection.

#### **b. Product Release Procedure**

The department Quality Assurance is responsible for conducting the product release procedure. The department Quality Assurance is responsible for conducting the product release procedure. The necessary documents and proof must be submitted by the interdisciplinary project team, within the framework of product development, or by the departments responsible for their creation.

SHW conducts the product release procedure or initial sampling procedure in accordance with the respective standards or customer specifications, respectively. Depending on the case at hand, a release is granted in compliance with QS 9000 "PPAP" or VDA volume 2 "PPF" or a customer-specific release procedure.

If the customer so requests, the respective initial sampling procedure also applies to the suppliers.

#### **c. Continuous Improvement Process (CIP)**

The strategy of continuous improvement affects all employees, all processes and business processes in the business unit Hydraulic Pumps at SHW.

The Heads of specialist departments mainly involved are responsible for the introduction and conduct of improvement programs and can be supported by the Management Representatives or Management System Developer.

In principle, continuous improvement and the use of related techniques (quality / environmental and energy-related costs, key figures pertaining to the environment and energy as well as capability indices), are an integral part of the working style at SHW (monthly analysis of operating expenses).

CIP-projects are identified and followed up in the weekly plant management circles and during Gemba.

The aim of these CIP-processes is as follows:

- To lessen non-productive activity (e.g. rework, repairs)
- to minimize losses
- to simplify workflows

- o Verminderung ungeplanter Ausfallzeiten von Maschinen
- o Verkürzung von Rüst- und Werkzeugwechselzeiten
- o Handlingverbesserungen in allen Bereichen
- o Verringerung der Umweltbelastung (Energieverbrauch, Abfallaufkommen, Emissionen,
- o Gewässerverunreinigung vermeiden
- o Verbesserung der energetischen Leistung
- o Erfüllung gesetzlicher Anforderungen
- o Erhöhung der Kundenzufriedenheit
- o Förderung der Mitarbeitermotivation

**d. Management von Einrichtungen und Werkzeugen**

Die Entwicklung von Prozessen und Verfahren zur Herstellung von Produkten beinhaltet die Planung aller erforderlichen Mittel, wie z. B. Einrichtungen, Anlagen, Technologie, Methode, Personal und Transporte. Sie umfasst auch die Produktionsorganisation, die Planung von Material- und Fertigungsfluss, Umweltschutzmaßnahmen, Arbeitssicherheit, Energieeinsatz, die räumliche Strukturierung sowie Maßnahmen zur Absicherung der Produktion einschl. des Werkzeugmanagements.

Für die Entwicklung von Anlagen, Prozessen und Einrichtungen in Verbindung mit dem Qualitäts-Vorausplanungsprozess ist das betroffene Projekt-Team unter besonderer Mitwirkung der Werksleitung und Industrial Engineering zuständig.

Für die Erstellung des Materialflussplanes / Werkstrukturplanes sowie des Prozessablauf-Diagramms ist die Abteilung Industrial Engineering verantwortlich.

Die Prozessplanung wird zum frühest möglichen Zeitpunkt parallel zur Produktentwicklung betrieben, hier werden auch potentielle Umweltauswirkungen und Änderungen der energetischen Anforderungen berücksichtigt.

Die Fähigkeiten der Fertigung und der Montage hinsichtlich der

- o Planung und Wirksamkeit von Einrichtungen, Anlagen und Prozessen
- o möglichen Umweltbeeinträchtigungen (Einsatz von Gefahrstoffen, Energieverbrauch etc.)
- o Fehlervermeidung (unter Berücksichtigung des Poka Yoke-Gedankens)
- o Werkzeugkonstruktion und -fertigung
- o Werkzeuglenkung

werden durch das bereichsübergreifende Team im Rahmen der Produkt- und Prozessent-

- o to lessen unplanned machine downtime
- o to shorten set-up and tool change times
- o Handling improvements in all areas
- o to lessen environmental pollution (energy consumption, waste production, emissions,
- o avoid water pollution
- o to improve energy performance
- o meet statutory demands,
- o increase customer satisfaction
- o promote employee motivation

**d. Equipment and Tool Management**

The development of processes and procedures for the production of products includes the planning of all necessary resources, such as equipment, installations, technology, methods, staff and transport. It also includes production organization, the planning of material and production flow, environmental measures, worker safety, the use of energy, structuring space, and measures intended to secure production including tool management.

The development of installations, processes and equipment in connection with the quality pre-planning process is the responsibility of the project team affected with the special involvement of the department Plant Management and Industrial Engineering.

The creation of material flow plans / work structure plans and process workflow diagrams is the responsibility of the Industrial Engineering department.

Process planning is done at the earliest possible time parallelly to product development. Here even potential environmental implications and changes in energy requirements are taken into consideration.

The production and assembly capability with regard to

- o planning and the effectiveness of equipment, installations and processes
- o possible environmental impairments (use of hazardous materials, energy consumption, etc.)
- o error avoidance (taking into consideration the Poka Yoke-concept)
- o tool design and manufacture
- o tool control

are covered by the interdisciplinary team within the scope of product and process develop-

wicklung abgedeckt.

Bei der Planung und Bewertung der Wirksamkeit von Anlagen und Prozessen stehen die Erstellung eines Werkstruktur- / Materialflussplans, durch die die Materialbewegung und -handhabung minimiert, ein synchroner Materialfluss ermöglicht und die bestmögliche Ausnutzung der Werksflächen erreicht werden soll, im Vordergrund.

Weiterhin werden die Anlagen und Prozesse hinsichtlich Verhältnis zwischen Arbeitskräften und Taktzeiten, ausreichende Automation, Ergonomie, Gesamt-Arbeitsplan, Lagerbestandsführungssystem sowie wertschöpfende Arbeitsanteile und der Einsatz von umweltverträglichen Betriebs- / Gefahrstoffen bewertet.

Aufgrund von Prozess-FMEA's, Fähigkeitsuntersuchungen und Wartungsberichten werden potentielle Fehlerursachen erkannt und bei der Planung von Prozessen, Anlagen usw. entsprechend berücksichtigt.

Die Konstruktion und Fertigung von Werkzeugen – insbesondere Gießwerkzeuge zur Herstellung von Gussteilen – wird ausschließlich an Unterauftragnehmer / Lieferanten vergeben. Dieser erhält eine Fertigteildezeichnung des zu fertigenden Teils. Es erfolgt eine Absprache zwischen SHW und Unterauftragnehmer bzgl. Ausführung und Machbarkeit des Werkzeugs. Außerdem muss der Lieferant eine Machbarkeitsprüfung durchführen und bestätigen. Die Werkzeuge werden anhand der Erstmusterabnahme der Gussteile einer maßlichen Prüfung unterzogen. Bei der Konstruktion und Fertigung von messenden Speziallehren (Prüfvorrichtungen) muss der Hersteller eine Messmittelfähigkeitsuntersuchung nach MSA nachweisen.

Zum Werkzeugmanagement bei SHW gehört die eigenverantwortliche Instandhaltung und Reparatur von Fertigungseinrichtungen. Werkzeuge, die intern zur Fertigung eingesetzt werden, werden von einer zentralen Stelle (Werkzeugausgabe) aus verwaltet, dort gelagert, auf Verschleiß kontrolliert und ggf. überholt bzw. ausgetauscht. Wo sinnvoll, werden – insbesondere bei Großserien-Bearbeitung – Standzeitüberwachungssysteme eingesetzt, um Verschleißwerkzeuge rechtzeitig auszutauschen.

ment.

In planning and assessing the effectiveness of installations and processes, the intention and primary focus is on creating a work structure and material flow plan which minimizes the material movement and handling, facilitates a synchronic material flow and achieves the best possible use of work surfaces.

Thereby the installations and processes regarding the relationship between the workforce and cycle times, adequate automation, ergonomics, the entire work schedule, inventory control system as well as the productive work areas and the use of environmentally-friendly operating and hazardous materials are continually assessed.

Based on process-FMEA's, capability studies and maintenance reports, potential causes of failure are recognized and taken into consideration accordingly when planning processes, installations, etc.

The design and manufacture of tools - particularly casting tools for the production of cast parts - is exclusively outsourced to subcontractors / suppliers, who receive a finished part drawing of the part to be manufactured. This is followed by a consultation between SHW and the subcontractor regarding the execution and manufacturability of the tool. Besides, the supplier is required to conduct a feasibility study and confirm manufacturability. Based on an initial sample acceptance of the cast parts, the tools undergo a dimensional test.

In designing and producing special measurement gauges (test equipment) the manufacturer must prove that they have conducted a Measurement Systems Analysis in compliance with MSA.

At SHW, tool management involves personal responsibility for maintenance and repairs of production devices.

Tools used internally for production are managed by a central office (tool department), stored there, checked for wear-and-tear and, if necessary, overhauled and/or exchanged, respectively.

Where this makes sense, durability monitoring systems are used to be able to exchange worn tools on a timely basis - especially when processing large series.

### 15.3 Gliederung der Management-Dokumente / Structure of the Management Documents

Alle Verfahrensanweisungen sind gemäß nach-

All procedures have the following structure:

stehender Gliederung aufgebaut:

Abschnitte

Zweck  
Geltungsbereich  
Prozessverantwortung  
Mitgeltende Dokumente  
Abkürzungen  
Begriffe  
Flussdiagramm (Flow-Chart)  
Prozessaktivitäten  
Prozesskennzahlen  
Historie

Sections

Purpose  
Scope of application  
Process responsibility  
Further applicable documents  
Acronyms  
Terms  
Activity workflow (Flow-Chart)  
Process activities  
KPI  
History

## 15.4 Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen / Corrective and Preventive Measures

Abweichungen werden durch Audits, Überwachungen, Kundenreklamationen oder Kontrollgänge erfasst. Die Vermeidung des Wiederauftretens erfolgt mittels Korrekturmaßnahmen und deren Wirksamkeitsprüfung. Dies schließt vielfach Änderungen von technischen Unterlagen oder Verfahren mit ein. Außerdem müssen diese Maßnahmen auch auf ähnliche Prozesse und Produkte übertragen werden und für die Einführung von Vorbeugungsmaßnahmen verwendet werden (z. B. in der FMEA). Hierzu wird typischerweise die 8D-Methode angewandt.

### Korrekturmaßnahmen bei internen Abweichungen

Abweichungen werden durch eine Nacharbeitsanalyse und durch die Erfassung von Umweltabweichungen erfasst. Zur Beseitigung werden in einem Team schriftlich Abstellmaßnahmen geplant, Zuständigkeiten und Termine definiert sowie die Wirksamkeit geprüft und dokumentiert.

Zusätzlich können außerplanmäßige Audits durchgeführt sowie zusätzliche Kontrollmaßnahmen angeordnet werden.

### Vorbeugungsmaßnahmen

Damit aufgetretene Fehler in Zukunft nicht mehr entstehen können, sind entsprechende Vorbeugungsmaßnahmen im Team (z.B. Gemba Runde, Energieteam, etc.) zu ermitteln und von den Verantwortlichen einzuführen. Diese Maßnahmen und Regelungen müssen auf ähnliche Produkte und Prozesse übertragen werden. Alle Vorbeugungsmaßnahmen müssen von der Abteilung, die diese eingeführt hat, auf Wirksamkeit überprüft und gegebenenfalls neu de-

viations are recorded with the help of audits, monitoring, customer complaints or patrols. Corrective actions including check of effectiveness are used to avoid a repetition of the error. This includes changes in technical documentation or procedures. Besides, these measures must also be applied to similar processes and products and used to introduce preventive measures (e. g. in the FMEA).

Typical method to do this is the 8D-standard.

### Corrective Measures in case of Internal Deviations

Deviations are recorded by way of a rework analysis and by recording environmental deviations. To correct these, a team plans corrective measures in writing, responsibilities and deadlines are defined and their effectiveness is checked and documented.

In addition, unscheduled audits can be conducted and additional control measures can be arranged.

### Preventive Measures

For errors not to be repeated in future, respective measures are to be ascertained in teamwork (e.g. Gemba rounds, Energy Team, etc.) and to be introduced by the person in charge. These measures and regulations must be transferred to similar products and processes. All preventive measures must be checked for effectiveness and, if necessary, redefined by the department that introduced them.

finiert werden.

## 15.5 Lenkung dokumentierter Information/ Control of documented information

### Allgemeines

Prüfzertifikate (Werkszeugnisse) werden nur auf Kundenanforderung erstellt.

Falls ein 3.1 - bzw. 2.1-Zeugnis verlangt wird, wird dieses vom SHW-Sachverständigen ausgefüllt und unterschrieben.

Aufzeichnungen stehen intern allen betroffenen Stellen zur Einsicht zur Verfügung.

Sind vertragliche oder gesetzliche Forderungen vorhanden, werden Aufzeichnungen zur Einsicht überlassen.

### Aufzeichnungen

Um nachweisen zu können, dass die qualitativen und umweltbezogenen Anforderungen an das Management-System zu der jeweiligen Tätigkeit, dem Produkt oder der Dienstleistung erreicht werden, werden unterschiedliche Dokumente/Aufzeichnungen geführt, aufbewahrt und in Ordnung gehalten.

Diese Aufzeichnungen begleiten die Tätigkeit, das Produkt oder die Dienstleistung in den verschiedenen Phasen.

### Archivierung und Aufbewahrungsfristen

Je nach Art der Dokumente/Aufzeichnungen gelten unterschiedliche Aufbewahrungsfristen, die sich an rechtlichen sowie an Kundenforderungen orientieren. Die Art der Archivierung kann mittels EDV oder in Papierform erfolgen, abhängig von der Art der erfassten Daten und Aufzeichnungen.

## 15.6 Interne Audits / Internal Audits

### Planung der Audits

Die Management-Beauftragten erstellen und verteilen, zusammen mit dem Management-System-Entwickler, einen Audit-Plan an alle betreffenden Organisationseinheiten. In diesem Plan werden die jährlich durchzuführenden Audits, mit Angabe von Auditart, Prozess / Projekt, Audit-Grund und der geplante Termin festgelegt.

Neben diesen geplanten Audits können auf Veranlassung der Werksleitung und auf Wunsch der Fachbereichsleiter jederzeit zusätzliche außerplanmäßige Audits durchgeführt werden.

Wenn interne / externe Fehler oder Kundenbeschwerden auftreten werden in angemessenem Umfang zusätzliche Audits durchgeführt.

### General Conditions

Test certificates (factory certification) are only issued upon customer request.

In case a 3.1 - or 2.3-certificate is requested, respectively, it shall be completed and signed by an SHW-expert.

Documents are available for perusal to all workplaces involved.

If contractual or statutory requirements are available, documents are made available for perusal.

### Records

To be able to prove that the qualitative and environmentally-related demands on the management system are achieved in the respective areas, regarding the product or the service, various documents/records are created and recorded, archived and kept in order.

These records accompany the activity, the product or the service in the various phases.

### Archiving and Retention Periods

Depending on the type of document/record, varying retention periods apply, based on legal regulations and customer specifications. The archiving can be done by way of IT or in paper form, depending on the type of data and records documented.

### Audit Planning

Together with the Management System Developer, the Management Representatives draw up and distribute an audit plan to all organizational units involved. In this plan the audits to be conducted annually are determined together with information on the type of audit, the process / project, the reason for the audit and the deadline scheduled.

In addition to these planned audits, additional unscheduled audits can be conducted at any time upon arrangement by the Plant Management or upon the request of the Head of the specialist department.

When internal / external errors or customer complaints arise, additional audits are conducted within a suitable scope.

### Vorbereitung und Durchführung der Audits

Die Audits werden basierend auf den aktuell gültigen Normen geplant und durchgeführt.

Die Erstellung einer Checkliste unter Zuhilfenahme des Fragenkatalogs und des Schildkrötenmodells wird empfohlen. Insbesondere ist vom Auditor die Abstellung früher erkannter Mängel mitzuprüfen. Ebenso wird die Arbeitsumgebung mitbewertet.

Nach der Auditierung sind vom Auditor die festgestellten Abweichungen im Maßnahmenplan zu dokumentieren, der sowohl zur Information als auch zur Entscheidungsgrundlage dient. Die Bereichsverantwortlichen erstellen aufgrund der Beobachtungen die Maßnahmen im Maßnahmenplan, in dem Verantwortliche, Termine und die Wirksamkeitsüberprüfungen eingetragen werden. Nach Ablauf des festgelegten Termins muss die Wirksamkeit der eingeführten Maßnahmen durch den Auditor überprüft und im Maßnahmenplan bestätigt werden.

### Auditor (Auditorenqualifikation)

Eine für die Durchführung von System- / Prozess-Audits qualifizierte und verantwortliche Person d.h., diese Person muss bereits ein Audit nach Anleitung durchgeführt haben, Kenntnisse der jeweiligen gültigen Normen / Vorschriften besitzen und den Nachweis einer SHW-internen Ausbildung, durch einen dazu zugelassenen Auditor, zum „Internen Auditor“ besitzen, oder eine Auditoren-Ausbildung durch eine anerkannte Gesellschaft, z. B. DGQ, TÜV nachweisen. Dieser Nachweis berechtigt auch Audits bei Lieferanten durchzuführen.

Des Weiteren muss die Objektivität des Auditors sichergestellt sein. Zur Durchführung von Produktaudits sind vom QM-Beauftragten / QM-Systementwickler unterwiesene Mitarbeiter berechtigt.

### Preparation and Conduct of the Audits

The audits are planned and conducted based on the currently valid standards.

It is advisable to create a checklist by consulting the Question Catalogue and the Turtle Model. In particular, the auditor must check whether formerly recognized defects have been corrected. Similarly, the work environment is included in the assessment.

Following the audits, the deviations ascertained in the action plan are to be documented by the auditor. This serves the auditor both as information and as a basis for decision-making. Based on their observations, the Division Managers draw up the measures in the Action Plan, in which those responsible, deadlines and the evaluation of effectiveness are entered. After expiry of the scheduled deadline, the effectiveness of the measures introduced must be checked by the auditor and confirmed in the Action Plan.

### Auditor (Auditor Qualification)

To be qualified and responsible for conducting system / process audits, the auditor must have already conducted an audit based on instructions, must possess knowledge of currently valid standards / regulations and submit proof of an internship to become an "Internal Auditor" within the SHW conducted by an authorized auditor-trainer, or training as an auditor gained at a recognized institution, e. g. DGQ, TÜV. This proof also authorizes the person to conduct audits at suppliers.

Furthermore, the objectivity of the auditor must be ensured. Employees instructed by QM-representatives / QM System Developers are authorized to conduct product audits.

## 15.7 Statistische Methoden / Statistical Methods

- Wareneingänge werden über Skiplot, die vom Rechner vorgegeben sind, geprüft.
- Statistische Methoden zur Auswertung von Qualitätsprüfungen bei Zulieferungen werden problemorientiert durchgeführt.
- **Fähigkeitsanalysen**, sowohl Messmittel-, Maschinenfähigkeits- als auch Prozessfähigkeitsanalyse, zur Prozesslenkung und -optimierung erfolgen nach automobilen Standards.
- Zur Verbesserung von Qualität und Produk-
- Incoming goods are checked using the skip lot sampling plan generated by the computer.
- Statistical methods for assessing quality checks in the case of deliveries are conducted based on the nature of the problem.
- **Capability analyses**, both measurement equipment, machine feasibility and process capability analyses for process control and optimization are completed following automotive standards.
- To improve quality and productivity based

ktivität, basierend auf statistischen Methoden, wird der Prozess mit **maschinenlesbaren Qualitätsregelkarten** geregelt. Diese werden nach Anleitung vom Maschinenbediener ausgefüllt und anschließend von der Prüfmittelverwaltung mittels PC erfasst und ausgewertet.

- **Ausschuss-, Nacharbeits- und Gewährleistungsanalyse** (Reklamationsanalyse) kumuliert für SHW-Geschäftsbereich Hydraulikpumpen und **Ausschussanalyse** innerhalb der Fertigung nach dem Verursacherprinzip. Monatliche Besprechung der Ergebnisse (Betriebskostenanalyse); Datenerfassung mittels Fehlersammelkarten und EDV-System.
- **Nacharbeits-Analyse** innerhalb der Montage sowie **Kundenreklamations-Analyse** pro Produkttyp. Um hierbei Prioritäten bei Fehler-Abstellmaßnahmen setzen zu können, wird dazu das Mittel der **Pareto-Analyse** angewandt. Gemba Runde; Festlegen von Korrekturmaßnahmen etc.; Aushang an den Informationstafeln; Datenerfassung mittels Fehlersammelkarten und PC.
- Das Ziel Umweltschutz ist mit der Wirtschaftlichkeit abzuwägen und soll die Verbesserung der betrieblichen Umweltleistung herbeiführen. Um für den Energieverbrauch geeignete Maßnahmen zur Verringerung einleiten zu können, werden als Datenbasis Verbrauchsstatistiken für Wasser, Heizöl und Strom geführt und vierteljährlich in der Betriebskostenanalyse präsentiert. Bei Bedarf werden entsprechende Maßnahmen für neue Vorhaben oder Erneuerungen festgelegt. Die Datenerfassung erfolgt durch die Instandhaltung.

on statistical methods, the process is regulated with **machine readable quality control charts**. These are filled out by the operator according to instructions and, finally, recorded and assessed by PC in the Department Equipment Management.

- **Scrap, Rework and Guarantee Analysis** (Complaint analysis) accumulates for the SHW-business unit Hydraulic Pumps and **scrap analysis** within production on a source-based principle. Monthly discussions about the results (operating cost analysis); data recording by way of inspection charts and IT-System.
- **Rework Analysis** within assembly and **Customer Complaint Analysis** per product type. Here the **Pareto-Analysis** is used to set priorities in eliminating errors. Monthly discussion of the results (Gemba rounds); determination of corrective measures, etc.; information bulletin; data recording by means of inspection charts and PC.
- The goal of environmental protection is to be considered alongside cost and should induce the improvement of operative environmental performance. In order to be able to initiate suitable measures to reduce energy consumption, consumer statistics for water, heating oil and electricity are used as a database and presented at the operating cost analysis on a quarterly basis. If necessary, corresponding measures for new projects or innovation are defined. The data is recorded by Maintenance.

## 15.8 Notfallvorsorge und Maßnahmenplanung / Emergency Care and Action Planning

Da die Risikovorsorge - insbesondere bei der Arbeits- und Anlagensicherheit - sich nicht vom betrieblichen Umweltschutz trennen lässt, sind die Werksleitung, die Instandhaltung die Sicherheitsfachkraft, der Werksarzt, das Qualitätsmanagement und die Management-Beauftragten in besonderer Verantwortung. Diese stellen sicher, dass auf personen- und umweltschädigende Unfälle und Notfallsituationen rasch und wirksam reagiert werden kann.

Unter umweltschädigende Unfälle oder Notfälle fallen u. a.:

- Brand (im Produktionsbereich, in der Logis-

Since risk management - particularly with regard to equipment and work safety and security - cannot be separated from operative environmental protection, the Plant Management, the Maintenance, the Safety Engineer, the company doctor, the Quality Management and the Management Representatives have a special responsibility. They all ensure that reactions to personal accidents as well as to environmentally harmful accidents and emergency situations can be fast and effective.

By environmentally harmful accidents or emergency cases, we understand, among other things:

- fire (in the production area, in the Logistics

tikhalle, im Gefahrstofflager und im Bürobereich)

- o Auslaufen von Betriebs- und Gefahrstoffen in den Boden bzw. Abwasserkanal

Es sind Notrufnummern für Polizei, Feuerwehr, Rotes Kreuz und die Rettungsleitstelle im Unternehmen an den Informationstafeln angebracht.

Die im Umgang mit Feuerlöschern, der Handhabung und Funktion der Brandmeldeanlage und die in „Erste Hilfe“ ausgebildeten bzw. unterwiesenen Mitarbeiter, sind an den Informationstafeln bekannt gegeben.

Die Wirksamkeit der Notfallvorsorge wird durch Übungen und bei der Durchführung von Internen Audits überprüft.

Dabei festgestellte Schwachpunkte werden im Rahmen des KVP abgestellt.

Die Meldewege sind im Meldeplan festgelegt.

Für die betriebliche Notfallvorsorge sind die Logistik, Werksleitung, Management-Beauftragte, Qualitätsmanagement und Sicherheitsfachkraft hauptverantwortlich. Alle Mitarbeiter sind mit verantwortlich.

Der Management-Beauftragte ist mit der Überwachung sowie der Wirksamkeitsüberprüfung der Notfallvorsorge beauftragt und hat Berichtserstattungspflicht bei Nichteinhalten oder Abweichungen an die Bereichsleiter bzw. an die Werksleitung.

Bei einem Umweltunfall ist die Behörde über Abteilung Sicherheit und Umwelt (Wa-Pu/SiU) zu verständigen.

Anfragen von und Informationen an Presse, Anwohner oder Umweltverbände bearbeitet der Werkleiter. Er kann sich dabei fachlich mit dem Management-Beauftragten abstimmen.

Es werden mögliche Umwelt-Notfälle, ermittelt und Vorsorgemaßnahmen festgelegt. Einmal jährlich werden diese möglichen Notfälle auf Relevanz, Vollständigkeit und Aktualität überprüft.

Für die bisher ermittelten denkbaren Notfälle sind geeignete Vorsorgeaktivitäten festgelegt.

hall, in the hazardous materials warehouse and in the office area).

- o the escape of operative and hazardous materials into the earth or public sewer, respectively.

Emergency numbers for the police, fire brigade, Red Cross and the Rescue Coordination Center in the corporation have been posted on the notice boards.

The names of those members of staff trained in dealing with fire extinguishers, and in handling and understanding the function of the fire alarm system as well as those trained and/or instructed in first aid, have been posted to the notice board.

The effectiveness of emergency care is monitored by exercises and by conducting internal audits.

Any weaknesses detected in this regard are eliminated within the scope of CIP.

The reporting channels have been defined in the reporting schedules.

The Logistic, the Plant Management, the Management Representative the Quality Management and the Safety Engineer are mainly responsible for corporate emergency care. All employees are responsible.

The Management Representative has been appointed responsible for monitoring and re-evaluating the effectiveness of the emergency care system and is obliged to report any non-compliance or deviations from the regulations to the Divisional Head and / or the Plant Manager.

In case of an environmental accident, the authorities are to be informed through the Safety and Environment department (Wa-Pu/SiU).

The Plant Manager processes all enquiries from and information directed to the press, to the city of Bad Schussenried, residents or environmental organizations. In so doing, he/she can coordinate their activities with the Management Representative.

Possible environmental emergencies are ascertained and precautionary measures taken. Once a year, these possible emergencies can be checked for relevance, completion and actuality.

Suitable measures have been established for those emergencies hitherto ascertained.

Im Falle eines akuten Umweltunfalls gilt die Betriebsanweisung für das Gefahrstofflager und die dort beschriebenen Meldewege.

Bei Bränden gilt die Betriebsanweisung für Brandfälle. Gelangt kontaminiertes Löschwasser in den Abwasserschacht, informiert die Feuerwehr das Personal der Kläranlage.

Anfragen von Behörden beantwortet die Abteilung Sicherheit und Umwelt (Wa-Pu/SiU)

Bei polizeilichen oder staatsanwaltschaftlichen Befragungen ist die Abteilung Sicherheit und Umwelt (Wa-Pu/SiU) hinzuzuziehen und entsprechend dem Organisationshandbuch der SHW Hauptverwaltung zu handeln.

In the case of an acute environmental accident, the operative instructions for the hazardous materials warehouse and the reporting channels de-scribed there shall apply.

In case of fire the operative directives for fires shall apply. Should contaminated water get into the sewage pit, the fire brigade shall inform the staff of the sewage plant.

Enquiries from the authorities will be answered by the Safety and Environment department (Wa-Pu/SiU).

In case of any questions from the police and prosecuting authorities, the Safety and Environment department (Wa-Pu/SiU) is to be consulted and shall act in compliance with the Organizational Guide of the SHW headquarters.

## 15.9 Energieplanung / Energy Planning

Der Einsatz von Energieträgern zur Aufrechterhaltung unserer Produktion und aller unterstützenden Prozesse sowie deren Verwendung wird von uns im Einklang mit unserer Unternehmenspolitik geplant. Wir unterscheiden zwischen strategischer und operativer Planung sowie konkreten, geplanten Maßnahmen. Diese drei Elemente der Energieplanung sind aufeinander abgestimmt. Die strategische Planung leitet sich aus unserer Unternehmenspolitik ab. Die operative Planung wird einerseits durch die Zielvorgaben der strategischen Planung, andererseits aus den Erfordernissen des Unternehmens erstellt. Eingangsparemeter sind hier die energetische Leistung der Vorperiode, die Produktions- und Investitionsplanung sowie die Ergebnisse der energetischen Bewertung. Entsprechend dem Grad der erwarteten Zielerreichung wird der Maßnahmenkatalog erstellt.

Die Energieplanung ist integrierter Bestandteil der gesamten Unternehmensplanung und untersteht ebenso wie Qualitäts- und Umweltplanung einer regelmäßigen Überprüfung, unserem kontinuierlichen Verbesserungsprozess und ist Bestandteil des Managementreviews.

We plan the use of power sources to maintain our production and all supporting processes as well as their use in alignment with our corporate policies. We decide between strategic and operative planning as well as concrete, planned measures. These three elements of energy planning are coordinated with each other. Strategic Planning is derived from our corporate policies. Operative Planning is created, on the one hand, through the targets of strategic planning and, on the other hand, from the requirements of the corporation. Entry parameters here are energy performance of the previous period, production and investment planning as well as the results of the energy assessment. The Action Catalogue is drawn up in keeping with the degree to which it is expected that targets will be achieved.

Energy planning is an integral part of the entire corporate planning and, similarly to quality and environmental planning, and the continuous improvement process, it is also subject to regular review. Moreover, It is a component of the management review.



		F-00.27 Rev. 01 Seite 1 von 1
MATRIX KUNDENSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN		
Prozess	Unterprozess	Kundenspezifische Forderung
Geschäftsleitung	Managementreview	●
	Gewährleistung	
	Controlling	
	KVP	
Vertrieb	Projektmanagement	●
	Verkauf	
	KD-Zufriedenheit	
Entwicklung	Konstruktion	●
	Musterbau	
	Versuch	●
Produktion	Fertigung	
	Montage	
Logistik	PPS	
	Lager	
	Versand	
Personal	Personal	
IT	IT	
Instandhaltung	Instandhaltung	
<u>Ind. Engineering</u>	<u>Ind. Engineering</u>	●
Einkauf	Einkauf	●
	<u>EK-Lieferantentw.</u>	●
IMS-UGS	IMS-UGS-Audit	●
	IMS-UGS-Nottfall	●
	IMS-UGS-Umwelt	●
	IMS-UGS-ESD	
	IMS-UGS-Energie	
	IMS-UGS-Arbeitsschutz	
Qualitätsmanagement	QM-Vorserie	●
	QM-Serie	●
	QM-Messtechnik	●
	QM-PMV	●