



Arbeitskreis “Energieeffizienz”

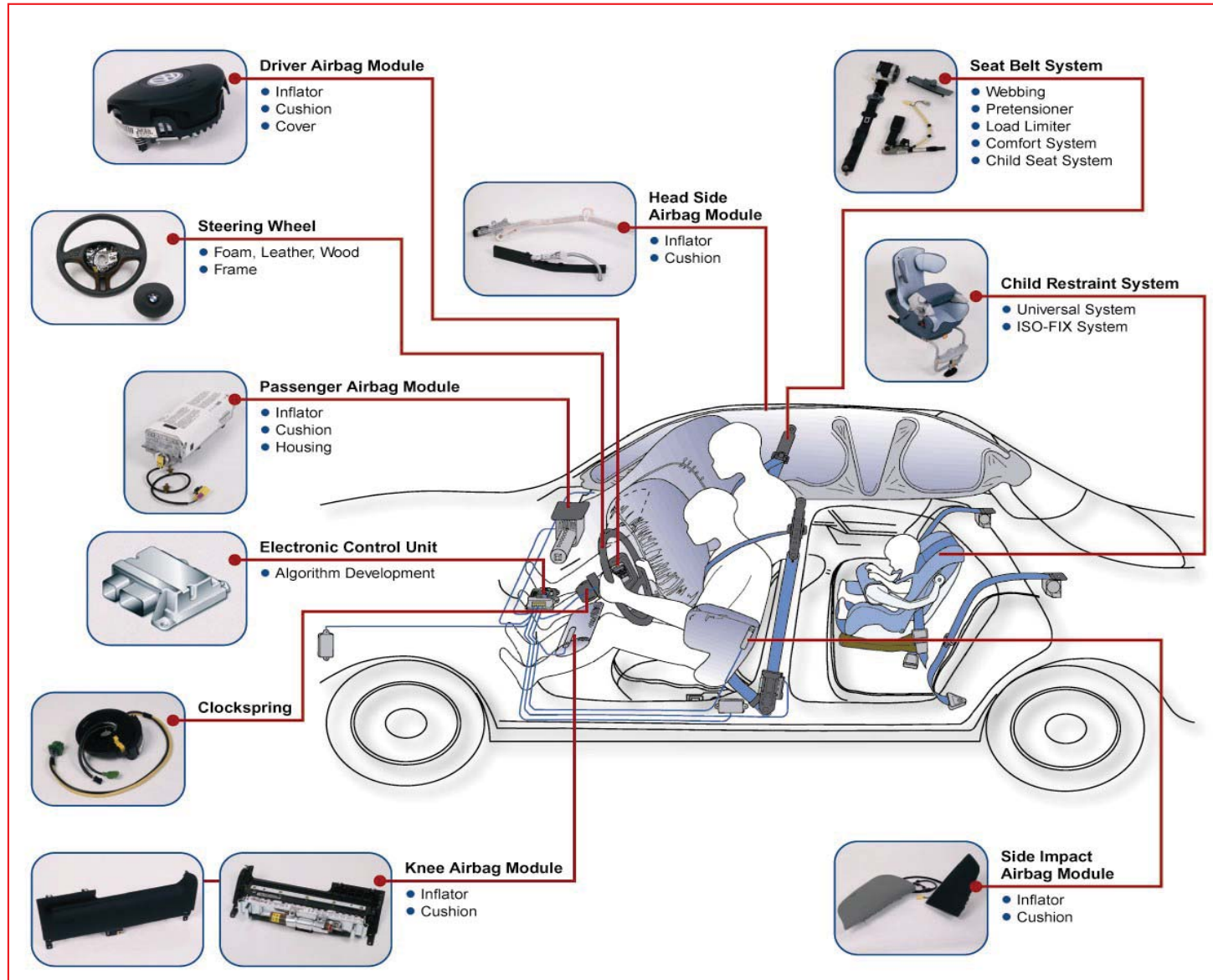
IHK-Aschaffenburg

16.02.2012

Takata – Petri AG

- ➡ **TAKATA-PETRI AG zählt zu den führenden Entwicklern und Herstellern integrierter Insassenschutz-Systeme**
- ➡ **Als Teil der weltweit operierenden TAKATA Corp., Tokyo ist TAKATA-PETRI für die europäischen Aktivitäten des Konzerns, mit einem Umsatz von 3,455 Mrd. Euro, verantwortlich**

TAKATA-PETRI Europa - Produktportfolio



Ein modernes Auto bietet heute bis zu 10 verschiedene Airbags



Driver and Passenger Airbag



Driver and Passenger Airbag



Knee Airbag



Side Airbag (Curtain)



Side Airbag (Sidebag)



Energieeinsparungen
Werk Nilkheim



Werk Nilkheim



Produktionsstart: 1985
Grundfläche: 11.168 m²
Mitarbeiter: ca. 460

Produkt

Fahrer-Airbags
Beifahrer-Airbags
Knie-Airbags

Historie und Auszeichnungen - Nilkheim

- 1981 Erster DAB für Mercedes-Benz gefertigt in Werk I
- 1985 Erweiterung durch Werk Nilkheim
- 1985 Erster PAB
- 1995 Erster SAB
- 2003 50 Mio. Airbags hergestellt
- 2008 75 Mio. Airbags hergestellt
- 2009 DIB Auszeichnung "Bestes Werk in Deutschland"
- 2010 DIB Auszeichnung "Bestes Werk in Deutschland"
- 2010 90 Mio. Airbags hergestellt
- 2011 Gewinner des globalen "Takata President Award"
- 2011 DIB Auszeichnung "Bestes Werk in Deutschland"



Auszeichnung vom Bundesminister für Wirtschaft und Technologie



Urkunde Ideenmanagement vom Deutschen DIB Institut als bestes Werk in Deutschland



Automatische Lichtabschaltung an den Montageanlagen

Vorher:

Im Falle von Stillständen (z.B. Pause, geplante und ungeplante Stillstände) werden an der Anlage keine Teile gefertigt. Allerdings ist die Anlage trotzdem beleuchtet.

Nachher:

Durch umprogrammieren der Anlagensoftware ist es möglich, dass die Beleuchtung, sobald der Lichtvorhang länger als 5 min nicht betätigt wird, automatisch abschaltet. Bei Wiederbetätigung des Lichtvorhangs schaltet die Anlagenbeleuchtung automatisch wieder ein.



Bei Nichtbetätigung der Lichtschranke schaltet die Anlagenbeleuchtung nach 5 min automatisch ab.

Sobald der Lichtvorhang betätigt wird schaltet die Beleuchtung automatisch wieder ein.



Energieeinsparungen
Werk Elterlein



Werk Elterlein



Produktionsstart: 1997
 Grundfläche: 15.206 m²
 Mitarbeiter: ca. 450

Produkt

Seiten-Airbags
 Kopfseiten-Airbags
 Beifahrer- Airbags
 Knie-Airbags
 Fahrer-Airbags



1996



2003



2003



2004



2005



2005



2006



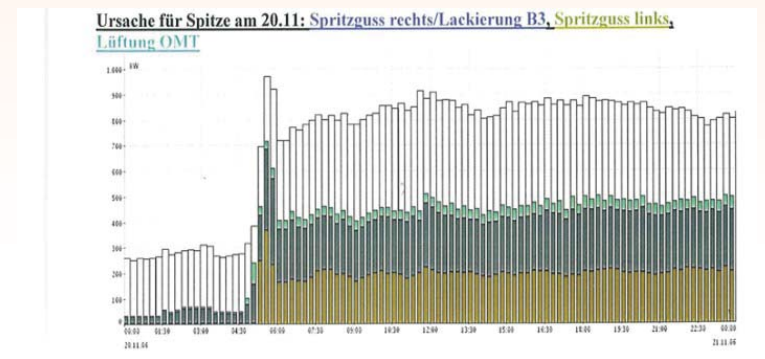
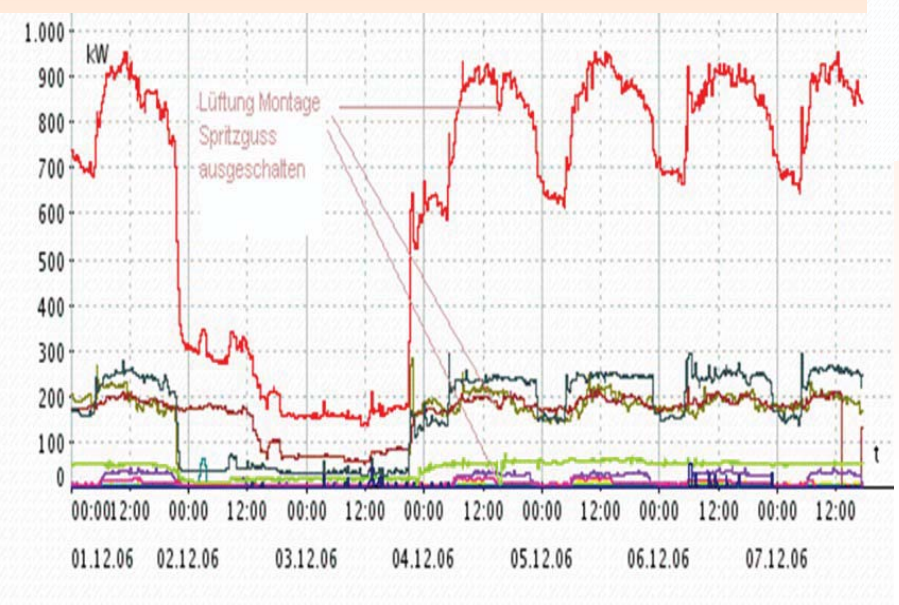
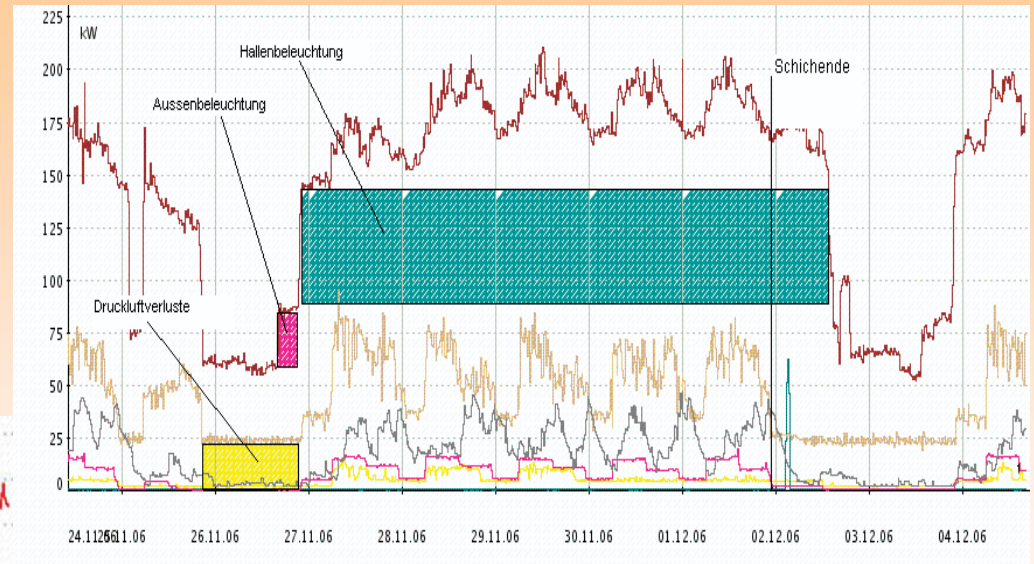
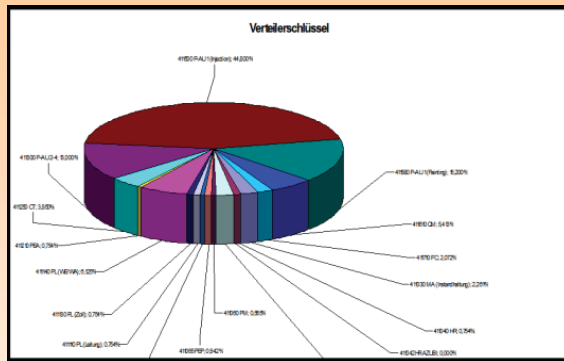
2008



2010

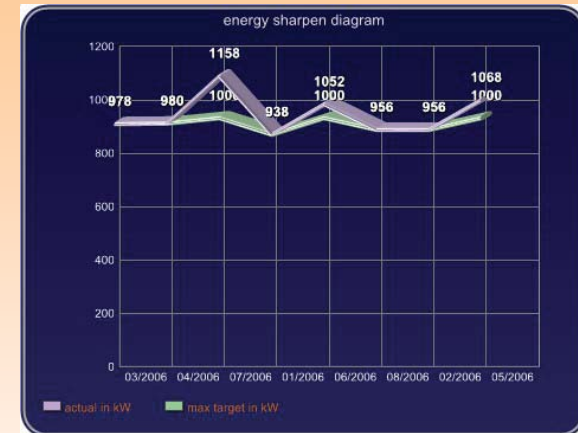


Optimierungsaktivitäten: Energieaudit / Verbrauchsanalysen

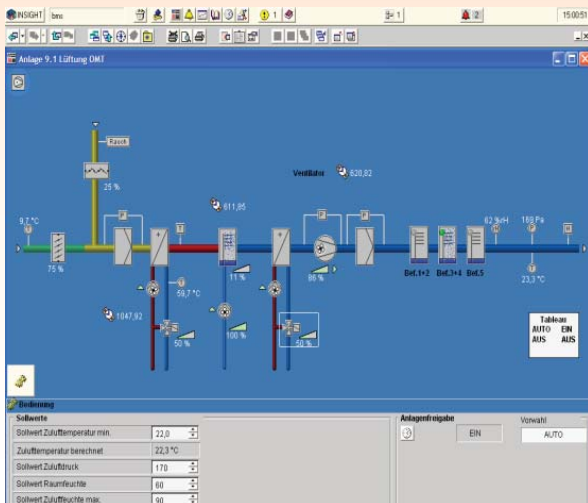


Optimierungsaktivitäten: Senkung der Energie-Lastspitzen

- Installation eines Warnsystemes bei Energiespitzen, Einbindung von Verbrauchern zur definierten automatischen Abschaltung bei Bedarf in die GLT
- Programmanpassungen und Erweiterung der Gebäudeleittechnik durch E-Max-Funktionalität



Lastspitzendiagramm



Automatische zeitweise Abschaltung von nicht prozessrelevanten Verbrauchern

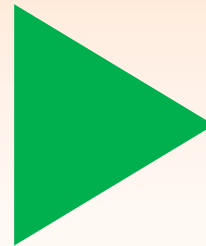
Optimierungsaktivitäten: Installation von Luft-Wärmepumpen

- Installation von 2 Stück Luftwärmepumpen zur Warmwasseraufbereitung
- Nutzung der Abwärme in der Kompressorenstation und aus der Zwischendecke der Montagehalle



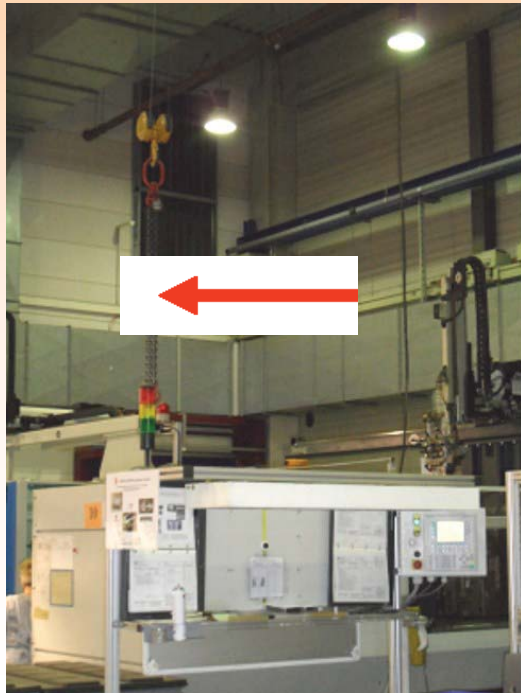
Optimierungsaktivitäten: Wärmerückgewinnung aus Prozesskälteerzeugung

- Nutzung der Abwärme bei der Kaltwasserwassererzeugung für die Prozesskühlungen und direkte Einspeisung ins zentrale Heizungssystem zur Rücklaufanhebung bzw. kompletten Versorgung in den Sommermonaten



Optimierungsaktivitäten: Abwärmenutzung für Lackieranlagen aus Spritzgussbereich

- Direkte Nutzung der warmen Abluft aus der Spritzgusshalle zur Temperierung der Lackierkabinen durch Ansaugung über die Lackieranlagenlüftung



Weitere Optimierungsaktivitäten

- automatische Abschaltung einzelner Druckluftstränge mittels motorischen Ventilen über die Gebäudeleittechnik in produktionsfreier Zeit

- Energieverbrauchsanalyse der Werksbeleuchtungen

Berechnung des Verbrauches der Leuchtstofflampen und Deckenstrahler
(Die Anzahl der einzelnen Beleuchtungselemente sind alle ohne Gewähr)

Legende:

Beleuchtungsart	Wattanzahl in Watt
Leuchtstofflampen 150 cm	58 W
Leuchtstofflampen 120 cm	36 W
Leuchtstofflampen 60 cm	18 W
Deckenstrahler	400 W

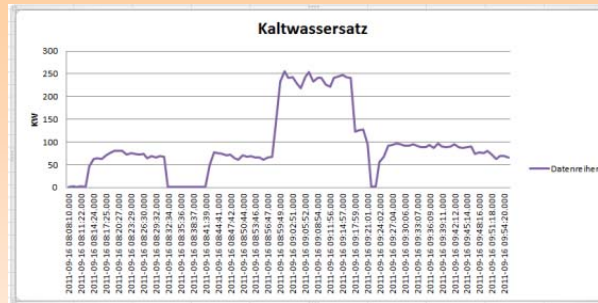
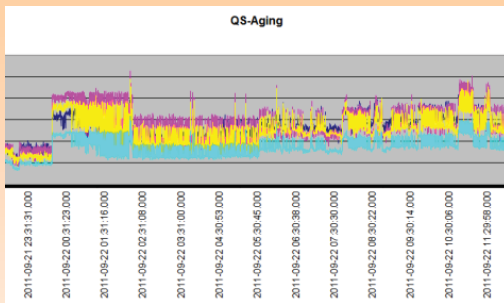
Außenanlage: #####

	Montage	Verbrauch	Wareneingang	Verbrauch	Inflator	Verbrauch	Lager	Verbrauch	Ersatzteilfertigung	Verbrauch	Spritzguss	Verbrauch	Warenausgang	Verbrauch	Speiseraum und Eingang	Verbrauch	Insgesamt	gesamter Verbrauch
Leuchtstofflampen 150 cm	530 Stück	30740 W	78 Stück	4524 W	36 Stück	2088 W	18 Stück	1044 W	71 Stück	4118 W	42 Stück	2436 W	16 Stück	928 W	27 Stück	1566 W	818 Stück	47.444 kWh
Leuchtstofflampen 120 cm	54 Stück	1944 W					16 Stück	576 W	55 Stück	1980 W			6 Stück	216 W			131 Stück	4.716 kWh
Leuchtstofflampen 60 cm	38 Stück	684 W					8 Stück	144 W							118 Stück	2124 W	164 Stück	2.982 kWh
Deckenstrahler			18 Stück	7200 W			45 Stück	18000 W	11 Stück	4400 W	40 Stück	16000 W	16 Stück	6400 W			138 Stück	52.8 kWh
Insgesamt:	622 Stück	33368 W	96 Stück	11724 W	36 Stück	2088 W	87 Stück	19764 W	137 Stück	10498 W	82 Stück	18436 W	38 Stück	7544 W	145 Stück	3690 W	1243 Stück	107.112 kWh

- Austausch von 530 58W-Leuchtstofflampen im gesamten Montagebereich
-> Einsatz von 51W-Leuchtstofflampen
- Installation von über Bodenschleifen gesteuerte Schnellauftore im Innen- sowie im Aussenbereich zur Reduzierung der Offen-Zeiten als Auskühlschutz
- Optimierung der Raumtemperaturen

Aktuelle Optimierungsaktivitäten

- Verbraucherbezogene Energie- und Lastspitzenaufzeichnung



- Gebäudethermography zur Erfassung von Wärmeverlusten mit



Thermografie Report	
Firma:	TAKATA
Prüfer:	
Datum/Zeit: 23.12.2008 08:28:13	
Problem: Zugluft an der Fensterfront	
Wetter:	
Windgeschwindigkeit:	
Bemerkungen:	
Thermogramm	
#	Temp. Kommentar
1	9.0 °C
2	6.7 °C
3	3.4 °C
4	9.7 °C
5	10.7 °C
Temperaturmessung	
Zulässige Höchsttemperatur:	Emissionsgrad: 0.94
Reflektierte Temperatur: 20.0 °C	Entfernung:
Taupunkt: -0.51 °C	Feuchte: 30.0 %
Umgebungstemperatur: 17.0 °C	
Kommentar:	

- Planung für FY 2014 or 2015 -> Installation neuer energieeffizienter Kompressoren zur Abdeckung unterschiedlicher Bedarfssituationen

Diese Präsentation und die darin enthaltenen Informationen wurden mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Diese Präsentation dient zur allgemeinen Information und es wird hierdurch kein Vertragsverhältnis begründet. Die in dieser Präsentation enthaltenen Informationen werden nur Vertragsbestandteil eines bestehenden Vertragsverhältnisses, wenn dies schriftlich mit der TAKATA-PETRI AG oder ihren Beteiligungsgesellschaften vereinbart wurde.

Die in dieser Präsentation enthaltenen Informationen sind vertraulich und stehen im Eigentum der TAKATA-PETRI AG oder ihrer Beteiligungsgesellschaften. Die Benutzung, Preisgabe, Veröffentlichung, Wiedergabe dieser Präsentation und der darin enthaltenen Informationen, egal in welcher Form, vollständig oder teilweise, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der TAKATA-PETRI AG oder ihrer Beteiligungsgesellschaften.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!