



International
Organization for
Standardization



TEDARİKÇİ SERTİFİKASYONU ve Otomotiv Sektörü Kalite Yönetim Sistemi ISO/TS 16949:2002



Doç. Dr. Murat ERDAL
merdal@istanbul.edu.tr

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

1



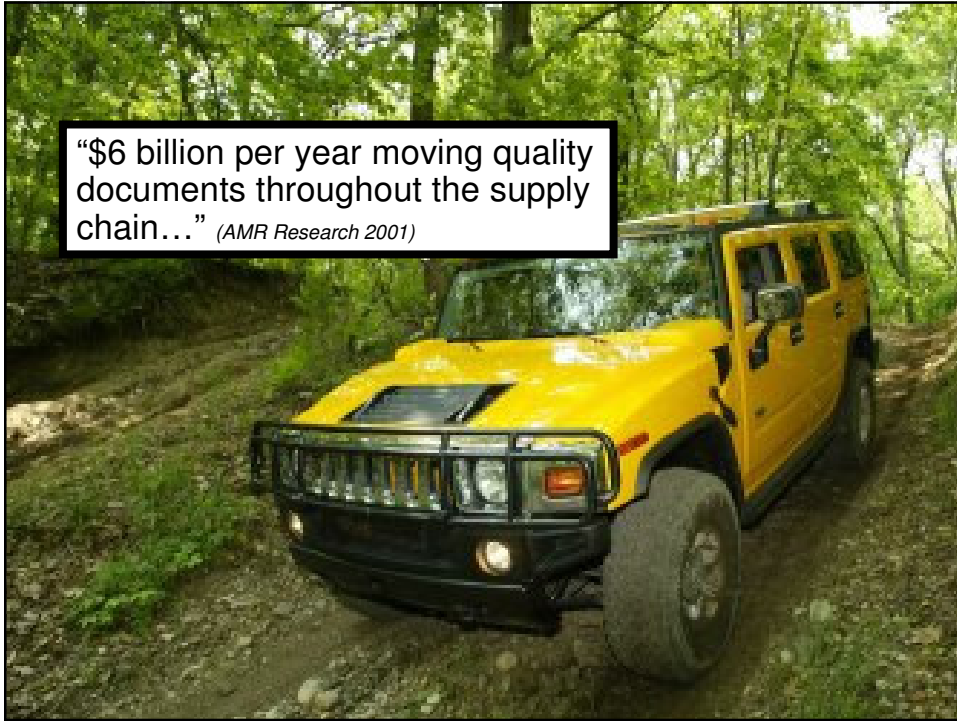
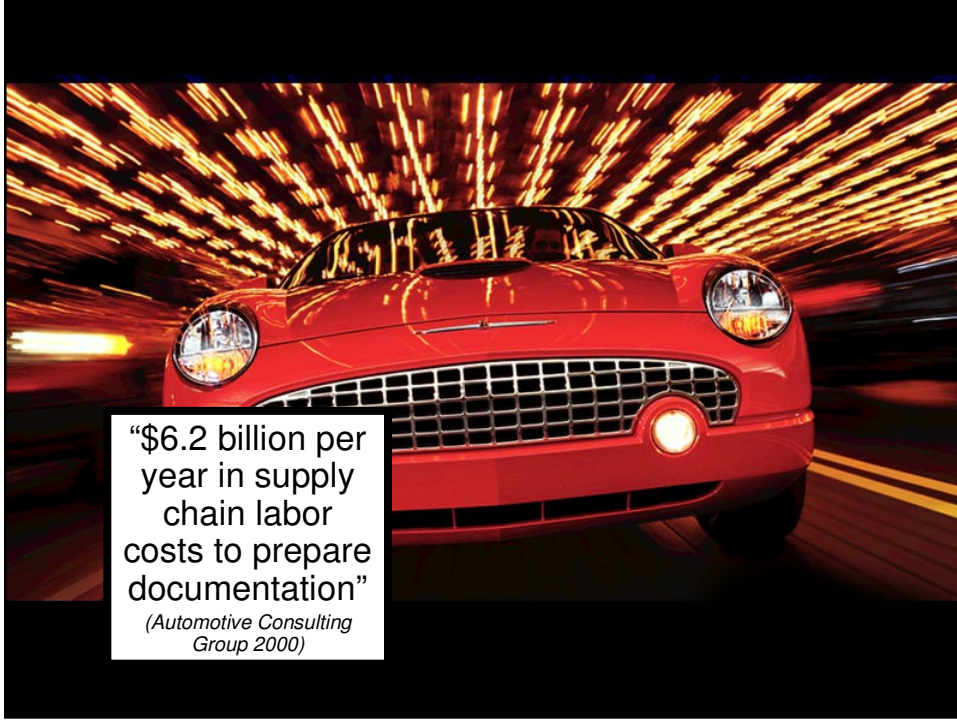
“14 semi trailers of
documentation per
vehicle model”

*(Peter Rosenfeld, Sr. VP of
Procurement, DaimlerChrysler)*

CHRYSLER
Drive • Love

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com



TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com



TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com

Kalite Yönetim Sistemleri

Yönetim sistemleri belgelendirmesinin anlamı:

- Uygulama ve prosesin doğrulanması
- Objektif 3. taraf onayı
- Referans işaretinin elde edilmesi

7

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

Sertifikasyon Kavramı

- Jenerik Standartların oluşmasında rehber.
(ISO 9000 – Kalite Yönetimi Standartları),
müşteri odağı, liderlik, insan kaynakları katkısı, süreç yaklaşımı, vd.
- Aynı sertifikasyona sahip organizasyonların takip ettikleri genel kılavuzlar da aynıdır.
(ISO 14001 – Çevresel Yönetim Standartları), enerji tüketiminin düşmesi, atık dönüştürme maliyetlerinin düşmesi, hurda maliyetler
- Uygunluk ve Kontrol sağlar.

8

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com

BVQI

Certificate of Approval

DU PONT PERFORMANCE ELASTOMERS S.A.
EUROPEAN TECHNICAL CENTRE
CH-1217 MEYRIN, GENEVA / SWITZERLAND

Bureau Veritas Quality International (BVQI) certify that the Quality Management System of the above supplier has been assessed and found to be in accordance with the requirements of the quality standards detailed below:

SN EN ISO 9001 : 2000

SCOPE OF SUPPLY:

**TECHNICAL SERVICE AND PRODUCT DEVELOPMENT:
ELASTOMERS**

Original approval date: **4TH OCTOBER 1994**

Subject to the continued satisfactory operation of the supplier's Quality Management System, which will regularly be controlled by BVQI, this Certificate is valid for a period of three years from:

19TH AUGUST 2003

Zurich: **15TH SEPTEMBER 2005**

N. Leichert
For Bureau Veritas Quality International

Certificate No: **134349 / 2ND EDITION** Swiss Certification Service 005 SF06/J3

UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
CERTIFICATE OF REGISTRATION

DuPont Performance Elastomers, LLC

Pontchartrain Plant
560 Highway 44
La Place, LA 70068-6908

Underwriters Laboratories Inc.® (UL) issues this certificate to the Firm named above, after assessing the Firm's quality system and finding it in compliance with

ISO 9001:2000
EN ISO 9001:2000; BS EN ISO 9001:2000; ANSI/ASQ Q9001:2000

for the following scope of registration

2821 (US) : Plastics Materials, Synthetic Resins and Nonvulcanizable Elastomers
The manufacture of neoprene synthetic rubber and crude chloroprene monomer.

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 9001:2000 requirements may be obtained by consulting the organization.

This quality system registration is included in UL's Directory of Registered Firms and applies to the provision of goods and/or services as specified in the scope of registration from the address(es) shown above. By issuance of this certificate the firm represents that it will maintain its registration in accordance with the applicable requirements. This certificate is not transferable and remains the property of Underwriters Laboratories Inc.®.

File Number: A1936
Volume: 1
Original Certification Date: May 20, 1994
ISO 9001:2000 Issue Date: February 3, 2003
Revision Date: November 9, 2005
Renewal Date: November 8, 2008

Rajesh Jesudas
Chief Operating Officer

BVQI

Certification
Awarded to

KODAK (WUXI) COMPANY LIMITED
18 CHANGJIANG ROAD, NEW DISTRICT, WUXI 214028, P.R. CHINA

BVQI certify that the Management System of the above organization has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

STANDARD

ISO 14001:1996

SCOPE OF SUPPLY

PHOTOCHEMICAL MANUFACTURING.

Original Approval Date: **11 DECEMBER 2000**
Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate is valid from
Date of certification: **30 DECEMBER 2003** Valid until: **29 DECEMBER 2005**

To check the validity of the certificate please call 01616 21 654000011
Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of the management system requirements may be obtained by consulting the organization.

Date: **30 DECEMBER 2003**
Certificate Number: **143857**

Managing Officer:
Bureau Veritas International Quality Assessment Co., Ltd.
Rm. 2108 21/F. SHUI A, Full Link Plaza,
No.14, Changjiang Road,
Wuxi 310002, P.R. China

For Bureau Veritas Quality International
Boulevard
21 Place, Cour Magde Court,
201 St. Jean Baptiste,
London EC2A 4EJ, UK

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

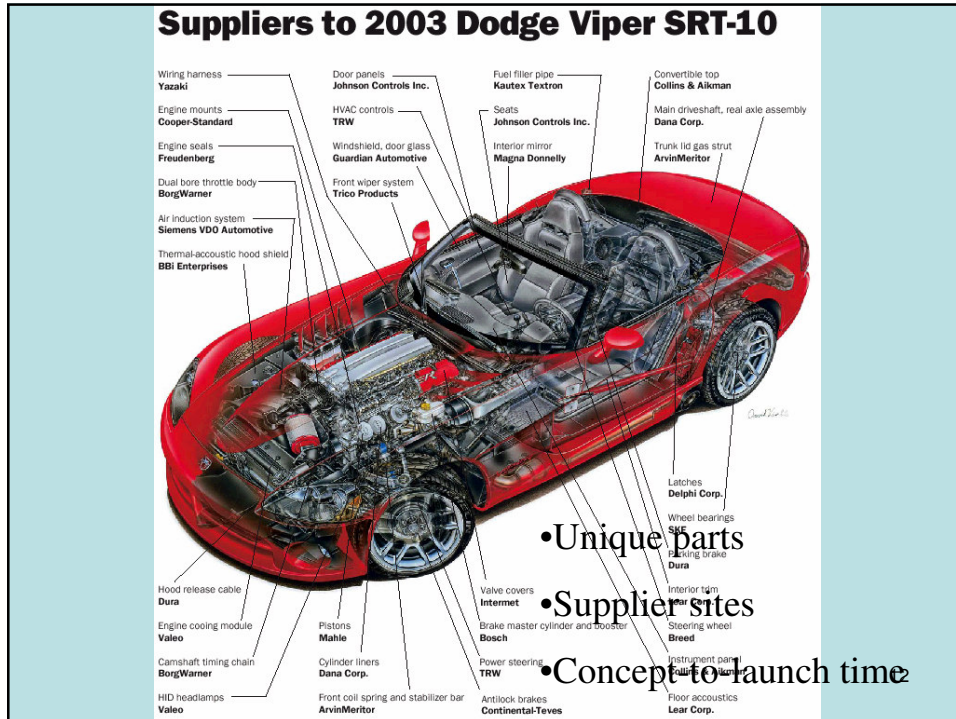
www.meslekiyeterlilik.com

Sertifikasyon Faktörleri

- Kalite
- Maliyet, Teknoloji ve Lojistik
- İş pratikleri
- İş süreçleri
- Çevresel standartlar
- Finansal statü
- İletişim olanakları

11

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com



TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com

Tedarikçi Sertifikasyonu

- Tedarikçi, Kalite Yönetimi stratejisinin bir parçasıdır.
- Tüm paydaşlar için değer yaratılmasında yol göstericidir. İşletme ve tedarikçi arasında ilişkinin yönetim sürecidir.
- Yapılan iş için temel çerçevedir.
- Ana hedef: Sürekli gelişim

13

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

Neden Sertifika?

- Şirket ihtiyaçları ile örtüşen tedarikçilerin saptanmasının yolu
- Zaman ve para yatırımı yapmadan önce tedarikçinin işe yarar olup olmadığının anlaşılması
- Muayene gibi bazı süreçlerin gerçekleştirilmesi zorunlu olmayabilir.
- Tedarikçi yönetiminde temel yöntemlerin oluşturulması
- Tedarikçi yeteneklerinin geliştirilmesi
- Daha güçlü ve açık ilişkiler inşa edilmesi
- İletişim ve bilgi paylaşımının daha iyi hale gelmesi
- Müşterilere daha iyi hizmet sunulması
- İşletme iyileştirilmiş hedeflerinin işbirliği ile uyumlaştırılması ve güçlendirilmesi

14

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com

Sertifikasyon Tipleri

- ISO 9000 – Sertifika için Kalite Programı
- Endüstriyel Eşdeğer (ISO 14000)
- Şirketin Kendisinin Tasarladığı Sertifika Programı

15

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

Sertifikasyonun Kısa Tarihçesi

- 2. DÜNYA SAVAŞI:** Silah Sanayinin Gelişimi ve İmalatçılar.
- MUAYENE:** Savunma Bakanlığı tarafından aşırı üretim yapan fabrikalarda muayeneye önem verilmesi gerektiği talebi.
- BİRLEŞİK DEVLETLER:** Askeri satınalmalar için standartlar geliştirildi. NASA kalite standardı konusunda önemli adımlar attı.
- İNGİLİZ STANDARTLAR ENSTİTÜSÜ:** Kalite Güvenliği ile ilgili olarak BSI İngiltere için ilk Standardı yayınladı. 1979'da BS 5750 standartları geliştirildi.
- ULUSLARARASI STANDARTLAR ENSTİTÜSÜ (ISO):** 1987 yılından itibaren ISO 9000 kalite yönetim sistemleri standartlarının oluşmasında öncü adımlar attı.

16

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com

Sertifikasyon İçin Temel Kriterler

- Yüksek Kalite
- Maliyet Verimliliği
- Teslimat Doğruluğu
- Uzun Dönemli İlişki İçin Katkı

17

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

Tedarikçi Sertifikasyonu İçin Adımlar

Kalite El Kitaplarının Hazırlanması /

Destek Dökümantasyon Malzemelerinin Hazırlanması

- Neden biz bu işteyiz ? Önceliklerimiz, Niyetlerimiz nelerdir ? İşimizde standartları nasıl uyguluyoruz ?
- Kalite El Kitabının Desteklenmesi
- Diğer Destekleyici Kalite Rehberleri, Bu iş nasıl yapılır ? Kimin görevi ? Standart görev ? Sipariş çevrimi ?
- Kalite Yönetim Sisteminin Oluşturulması
- İletişim / Eğitim
- Kayıtların toplanması
- Ön Değerlendirmeler

Kayıt / Sürekli Değerlendirme

- Kalite Yönetim Sistemi Kayıtlarının Gözden Geçirilmesi
- Başarı ve iş tutundurma

18

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com

Kalite Yönetim Sistemleri

- ❑ QS-9000 / ISO/TS 16949 – Otomotiv Endüstrisinde Kalite Yönetim Sistemi
- ❑ AS 9100 – Havacılık Endüstrisinde Kalite Yönetim Sistemi
- ❑ TL 9000 – Telekomünikasyon Endüstrisinde Kalite Yönetim Sistemi

19

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

Kalite Yönetim Sistemleri

- ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemleri
- ISO 14001:2004 Çevresel Yönetim Standartları
- OHSAS 18001 – İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
- BS 7799 – Bilgi Güvenliği Yönetimi
- SA 8000 – Sosyal Sorumluluk Yönetim Sistemi
- ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri
- HACCP 22000 – Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi
- ISO 22174:2005 Gıda Mikrobiyolojisi ve hayvan beslenme malzemeleri

.....

15.000 ISO Standartları / 300,000 sayfa

20

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com

Yönetim Sisteminin Uygulanması

1. Yönetim Sisteminin ve Gerekliklerinin Anlaşılması

- Üst Yönetimin Dahil Edilmesi
- Standardın okunması
- Yönetim sistemi anlayışınızın geliştirilmesi

2. Sistemin Uygulanması

- Destek opsiyonlarının ve literatürünün gözden geçirilmesi
- Yönetim Sistemi hakkında personelin eğitilmesi ve bilgilendirilmesi

3. Yönetim Sisteminin Tescil Edilmesi

- Bir belgelendirme kurumunun seçilmesi
- Belgelendirme işlemi

4. Yönetim Sistemlerinizi Geliştirin ve İdame Ettirin

21

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

ISO/TS 16949:2002

- ISO/TS 16949:2002, mevcut Amerikan (QS-9000), Alman (VDA6.1), Fransız (EAQF) ve İtalyan (AVSQ) otomotiv kalite sistem standartlarını global otomotiv endüstrisi kapsamında, müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için çok çeşitli belgelendirmeye olan ihtiyacı ortadan kaldırma amacı ile düzene sokan bir ISO Teknik şartnamesidir.

22


Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME


www.meslekiyeterlilik.com

ISO/TS 16949

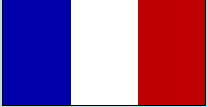
Uluslararası Otomotiv Görev Gücü




AIAG
QS-9000



ANFIA
AVSQ







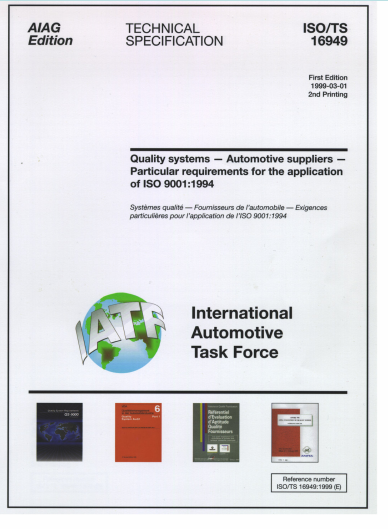
CCFA/FIEV
EAQF



VDA
VDA 6.1

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

Harmonizing Automotive Catalogs

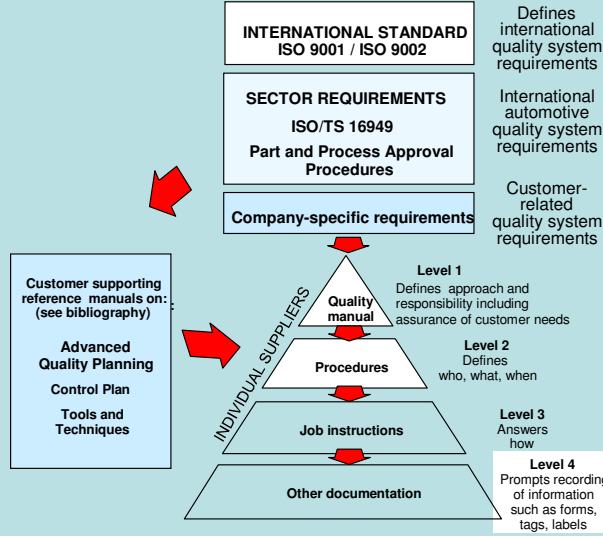
Who	Existing Catalogs	New Global Automotive Standard
<ul style="list-style-type: none"> ANFIA Fiat Auto IVECO Suppliers (16 + 85 Suppliers) PSA Peugeot Citroën Renault FIEV / FIEV(4)Supp + 300 Suppliers VDA Audi Opel AUDI BMW Daimler Benz Ford Wipac VW Suppliers (18 + 500 Suppliers) Chrysler Ford General Motors Suppliers (4) 	<ul style="list-style-type: none"> AVSQ EAQF VDA 6.1 QS-9000 	    

*) Audi Opel AG and Ford Werke AG both require QS-9000 compliance. Both companies have participated in the development of VDA 6 first edition 1991

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

Progression of Quality System Documentation



Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

ISO/TS 16949:2002

- ISO/TS 16949:2002, Uluslararası Standartlaştırma Organizasyonu (ISO) ile bağlantılı olarak Uluslararası Otomotiv Görev Gücü (IATF: International Automotive Task Force) tarafından geliştirilmiştir.

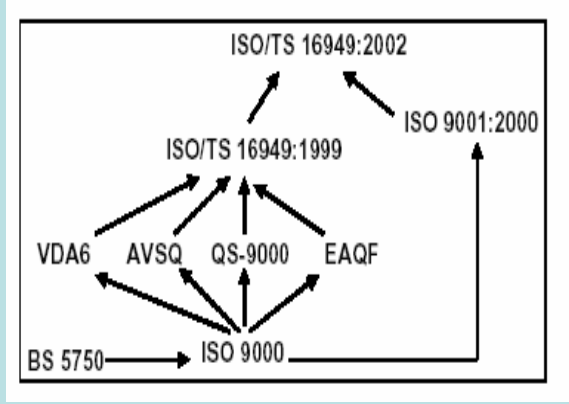
26

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com

ISO/TS 16949:2002 Gelişimi



27

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

ISO/TS 16949:2002 Yararları

- Sürekli Gelişim
- Hata önleme
- Sapmaların azaltılması
- Tedarik zincirindeki gecikme ve atıkların azaltılması

28

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com

ISO/TS 16949:2002 Yararları

- **Tedarikçi ürünleri gelişimi**
- **Süreç kalitesi gelişimi**
- **Global kaynak gelişimi**
- **Ortak, uyumlu kalite sistem yaklaşımı**

29

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

ISO/TS 16949:2002

- ISO 9001:2000 ile birlikte ISO/TS 16949:2002, otomotiv ile ilgili ürünlerin dizaynı/geliştirilmesi, üretimi, montajı ve servisi için konulan kalite sistem gerekliliklerini belirlemektedir.
- Buna ek olarak, araç üretici şirketleri tarafından ayrı olarak gerekli kılınan müşteriye özel gereklilikler de mevcuttur.

30

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com

ISO/TS 16949:2002

- IATF, bir uluslararası araç üreticileri grubundan oluşmaktadır - BMW Group, DaimlerChrysler, Fiat, Ford Motor Şirketi, General Motors Corporation, PSA Peugeot-Citroen, Renault ve Volkswagen - bunun yanı sıra ulusal ticaret birlikleri - AIAG (Amerika), VDA (Almanya), SMMT (İngiltere), ANFIA (İtalya) ve FIEV (Fransa).
- Japon Araç Üreticileri Birliği (JAMA: Japan Automobile Manufacturer Association) da ISO/TS 16949:2002'nin geliştirilmesinde rol üstlenmiştir, bu da Japon araç üreticilerinin gelecekte IATF'ye katılımının yolunu açmıştır.

31

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

ISO/TS 16949:2002

- Uluslararası otomotiv kalite sistemi gerekliliklerini tanımlayan sektör gereklilikleri, ISO 9001:2000 formatına benzer şekilde yazılmış ISO/TS 16949:2002 ana kısmında yer almaktadır.

32

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com

ISO/TS 16949:2002

- ISO/TS 16949:2002, İleri Ürün Kalite Planlaması (APQP), Üretim Parçası Onay Prosesi (PPAP), Ölçüm Sistemleri Analizi (MSA), Hata Türü ve Etkileri Analizi (FMEA) ve SPC ile ilgili olarak Otomotiv Esas Araç-Gereçlerini de kapsamaktadır.
- Müşteriye özel/özgü gereklilikler, bireysel üye müşteriler tarafından şart koşulmaktadır ve ayrıca temin edilmektedir.

33

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

ISO/TS 16949:2002

- ISO/TS 16949 sertifikasyonu için uygunluk hakkındaki IATF tarafından tespit edilen güncel kuralların takip edilmesinde fayda vardır.

34

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com

ISO/TS 16949:2002

- ISO/TS 16949 için yetkilendirme UKAS(United Kingdom Accreditation Service) veya RAB tarafından yapılmamaktadır. ISO/TS 16949 için yetkilendirme IATF(International Automotive Task Force) tarafından gerçekleştirilmektedir.
- UKAS sembolü ISO/TS 16949 sertifikaları üzerinde gösterilmeyecektir; bunun yerine IATF logosu gösterilecektir.

35

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

ISO/TS 16949:2002

- Organizasyonlar, QS-9000, VDA-6 v.s. gibi birçok çeşitli standardın gerekliliklerini yerine getirmek zorunda kalmak yerine tek bir uluslararası otomotiv yönetim sistemi standardı ile belgelendirilebilmektedir.

36

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com

ISO/TS 16949:2002 Avantajları

- Birçok gereksiz 3. taraf kayıtlarından kurtulma - böylece ticari faaliyetlerin zenginleştirilmesini sağlayan diğer kalite faaliyetleri ve geliştirme imkanları için gerekli zaman ve yan sanayi kaynaklarının elde edilmesi,
- Tekrarlanan 2. taraf denetimlerinde azalma - böylece zamandan tasarruf,

37

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

ISO/TS 16949:2002 Avantajları

- Geliştirme ve tutarlılık için tedarik zincirinde genel bir kalite sistemi yaklaşımı, böylece şirketlere tedarik zinciri dahilinde birlikte daha etkin çalışma imkanının sağlanması,
- Kalite gerekliliklerinin daha iyi bir şekilde anlaşılmasını geliştiren, sistemin uygulanmasını ve devam ettirilmesini kolay hale getiren ortak bir dil,

38

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com

ISO/TS 16949:2002

- BSI ile ISO/TS 16949 belgelendirmesi global anlamda kabul görmekte ve tanınmaktadır. BSI, otomotiv yönetim sistemi belgelendirmesi ile ilgili olarak dünyadaki lider Belgelendirme Kurumlarından birisidir.
- BSI belgelendirme işleminin uluslararası standardının ve bütünlüğünün tanınması, global kaynak arayışında ekstra bir güven sağlamakta ve bu da daha büyük iş imkanlarını beraberinde getirmektedir.

39

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

ISO/TS 16949:2002

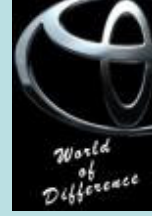
- ISO/TS 16949:2002'nin kendisine baz aldığı ISO 9001:2000, bir süreç yaklaşımının kullanımını teşvik etmektedir.
- Standardın kullanımı ve uygulamasıyla kuruluş dahilindeki süreçlerin birbiri arasındaki ilişkinin anlaşılması daha gelişmiş ürün elde edilmesini ve süreç kalitesinin artmasını sağlayabilir.

40

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com



Automotive Industry

 **TOYOTA** Owners

TOYOTA

FOCUSING ON ENVIRONMENTAL
IMPROVEMENTS

41

Doç. Dr. Murat ERDAL – info@meslekiyeterlilik.com

TEDARİKÇİ GELİŞTİRME

www.meslekiyeterlilik.com