

IEC, EN NORM ve STANDARTLARININ GELİŞMESİ, UYGULANMASI ve AB ÜLKELERİ İLE TÜRKİYE'YE YANSIMASI

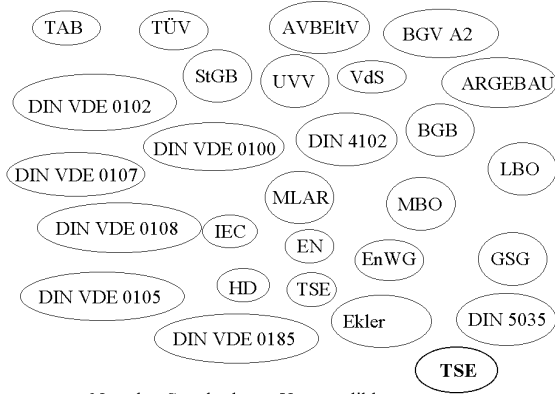
Prof. Dr. İsmail Kaşıkçı

University of Applied Sciences, Biberach
E-mail: kasikci@fh-biberach.de, Tel: 07351-582-201

GİRİŞ:

Elektrik sistemlerinin plan, proje ve tasarımında norm ve standartlar çok önemli bir yer teşkil eder. IEC ve EN standartları bugün her ülke tarafından kullanılmakta veya ülkenin özel yapısına göre ayarlanmaktadır. IEC 364, 1000 V'a kadar elektrik sistemlerinde kullanılan tek standarttır. Bu standardın temelini VDE 0100 oluşturmaktadır.

Bu sunuşta normların elektrik mühendisliğindeki önemi ve ülkemizdeki uygulamaları üzerinde bilgi verilecektir.



Normlar, Standartlar ve Yönetmelikler

VDE:

VDE 1883'de, Alman elektroteknik sanayiinin önde gelen kişileri Berlin'de VDE'yi kurdular. Bu derneğin amacı, elektroteknik alanındaki gelişmeleri desteklemek, edinilen bilgileri geliştirmek ve yaymaktır. Kuruluşundan beri VDE'nin en önemli işi ise, VDE talimatlarının hazırlanması ve elektroteknik normlarının hazırlanmasında yardımcı olmaktır. Bu faaliyetlerde, birçok teknik ve ekonomik unsurun yanısıra, özellikle emniyet konuları daima ön planda bulunmuştur. VDE, 1 Ocak 1896'da, elektrik tesislerinin kurulması ve işletmesi ile ilgili ilk VDE-Talimatları dizisini çıkardı. 45 il ve 75 kuruluşu var.

DKE (Alman Elektroteknik Komisyonu)

1970'de VDE ve DIN'in ortak girişimi ile kuruldu. Norm ve standartları hazırlamakla görevli. Almanya'yı uluslararası alanda temsil ediyor. Uzman teknik elemanlardan oluşuyor. IEC içinde norm çalışması yapan en güçlü kuruluş ve birçok komitelerin başkanlığını yürütmektedir.

IEE BS, İngiliz kuruluşu

1882'de Londra'da çıkan yangından sonra ilk standartları yayınladı. IEE BS, IEC 64 ile eşdeğerde. Sadece koruma iletkeni (PE) siyah olarak kabul edilmiş.

NF C 15- 100, Fransız kuruluşu

Fransız standartları ilk defa 1911'de AG elektrik tesisleri için yayımlandı. NF C 15 ile IEC 64 aynı.

Yukarıdaki kelimelerin anlamı:

C : Elektrik ve Elektronik grubunu temsil ediyor.

15 : AG tesisatlarının norm sayısı.

100: Temel standardın başlangıcı.

NEC (Ulusal Elektroteknik Komisyonu), ABD kuruluşu

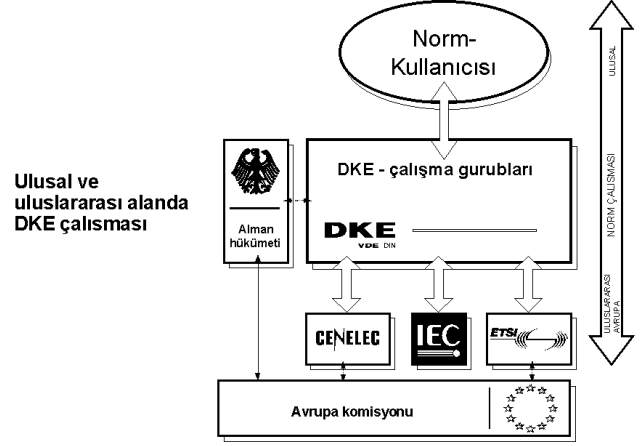
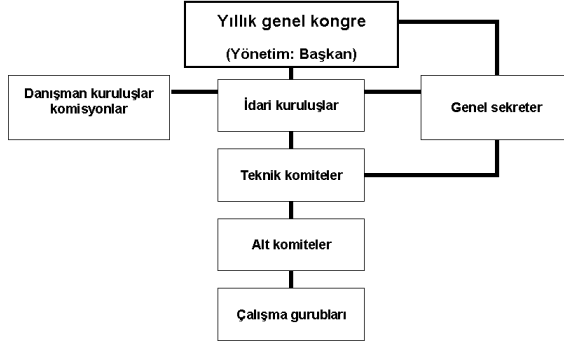
NEC 9 bölümden ve 120 makaleden oluşuyor. ABD standartları genel olarak öneri niteliğini taşıyor. Ancak bir yangın veya can güvenliği söz konusu olursa kanun yerine geçiyor. 1897'de ilk standartları yayınladı. Avrupa normlarına göre, yangın ihbar tesisat ve normları daha gelişmiş durumda.

GENELEC (Elektroteknik Standartları Avrupa Komitesi)

1973 de kuruldu. Merkezi Brüksel. 18 ülke üye. En önemli görevi ortak pazar ülkeleri arasındaki ticaret sorunlarını ortadan kaldırmak, ulusal norm ve yönetmelikleri birleştirmektir.

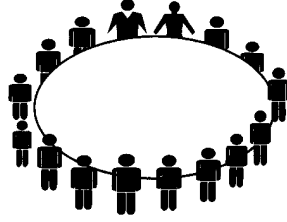
CENELEC HD 384 en önemli standardını oluşturuyor ki örneğin bu IEC 364 ve DIN VDE 0100'ün aynıdır.

NORM KOMİTELERİ VE GÖREVLERİ

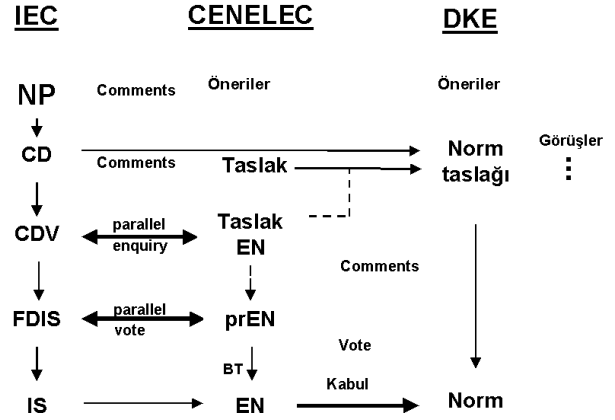


Teknik Norm Çalışması

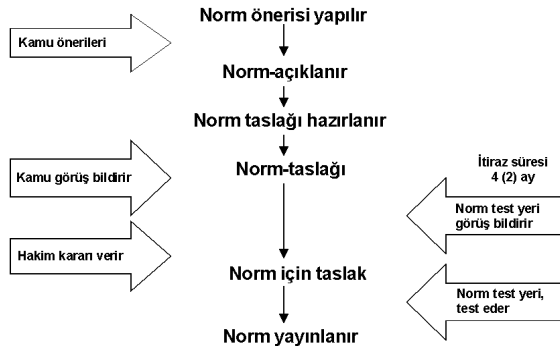
Norm çalışmasına Üretici, Kullanıcı, Meslek örgütleri, Bilimsel kuruluşlar, Üniversiteler, Devlet ve Bilim adamları katılabilir. Ücret alınmaz.



Uluslararası Norm Çalışması



Normun hazırlanması ve yayınlanması



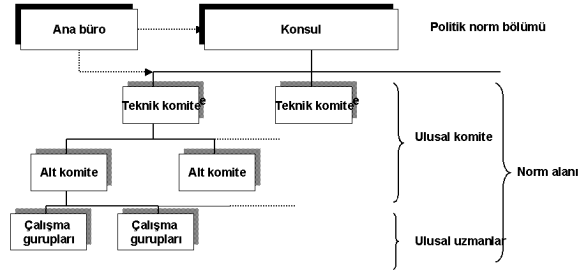
Ulusal ve uluslararası çalışma gurupları

Norm	Genel	Elektroteknik	Telekomünikasyon
Uluslararası	ISO	IEC	(ITU) [ISO/IEC/JTC1]
Avrupa	CEN	CENELEC	ETSI
Ulusal	DIN	DKE (DIN ve VDE)	DKE (DIN ve VDE)

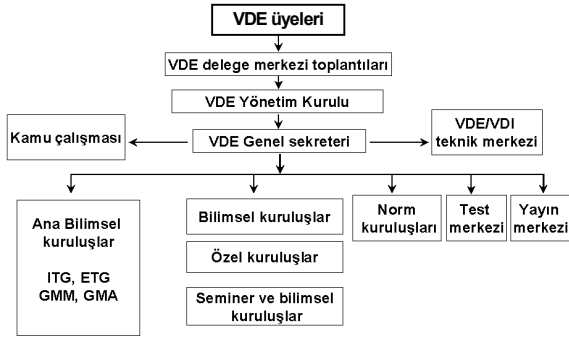
Normların dünyada gelişmesi

	1980	1988	1998	günümüzde
Uluslararası				
Normlar	6.000	10.000	16.000	18.000
Çalışma gurupları	2.880	3.360	3.800	3.800
Avrupa				
Normlar	490	1.120	9.100	12.000
Taslak	250	850	4.200	5.100
Çalışma gurupları	280	1.260	2.400	2.400
Ulusal (Almanya)				
Normlar	19.000	20.500	26.000	26.000
Çalışma gurupları	3.700	3.700	4.700	4.100

IEC'nin yapısı



VDE'nin YAPISI



IEC'de Norm Çalışması

	Açıklama	Karar zamanı
NP	New Work Item Proposal Kabul	3 ay
CD	Committee Draft Taslak	4 ay
CDV	Committee Draft for Vote Teknik kararlar için son olanaklar	5 ay
FDIS	Final Draft International Standard Evet/Hayır Kararı	2 ay
IS	International Standard 60000 Numaralan	

DKE

- ❑ DIN ve VDE'nin birleşmesiyle oluşmuştur.
- ❑ Alman hükümeti yasalarına göre çalışır.
- ❑ Almanya'daki tek norm çalışması yapan kuruluştur.
- ❑ Almanya'yı IEC, EN gibi komitelerde temsil eder.
- ❑ Bağımsızdır. Partiler karışamaz.

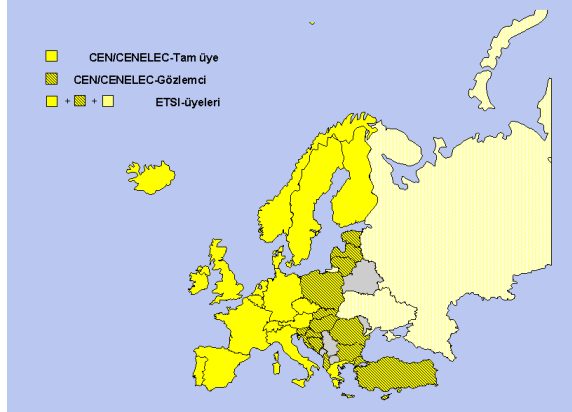
Avrupa Elektroteknik Norm Komitesi (CENELEC)

Hukuksal:	Belçika kanunları
Yeri:	Brüksel
Kuruluş:	13.12.1972
Üyeler:	19 Ulusal Komiteler
Başkan:	Y. Saulnier, Fransız

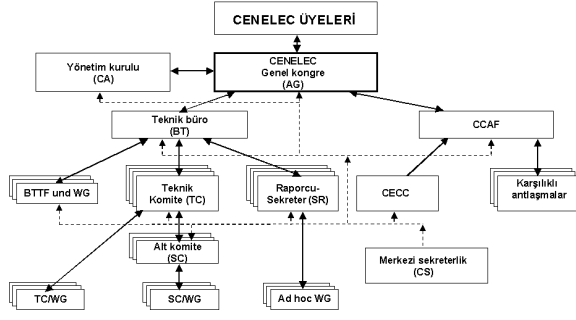
Uluslararası Elektroteknik Komisyonu (IEC)

Hukuksal:	İsviçre hukukuna göre kurulmuştur.
Yeri:	Genf, İsviçre
Kuruluş:	1906
Üye:	50 ulusal komite 6 ana yedek üye ve 5 yedek üye
Başkan:	Matthias R. Fünfschilling, İsviçre

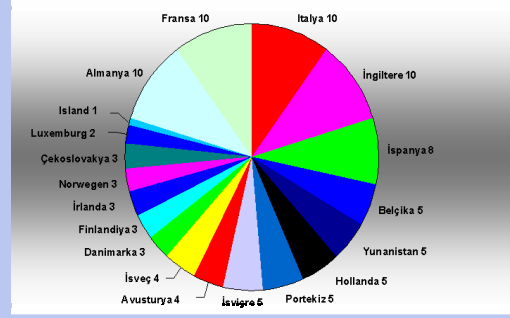
Avrupa'da Norm Kurumlarına Üye Ülkeler



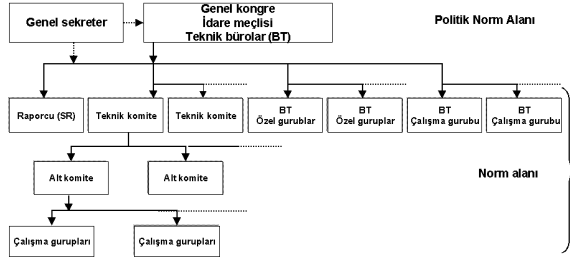
CENELEC Teknik Çalışma Gurupları



CENELEC'e üye ülkeler ve oyları



CENELEC ORGANİZASYON YAPISI



SONUÇ

Ülkemizde norm, standart çıkarma, grup çalışması geleneği yok.

Merkezi olarak yapılan çalışmalar pratikten uzak.

Mühendislik kuruluşları yetersiz.

En önemlisi ülkemiz IEC ve CENELEC elektrik komisyonlarına üye değil.

Yapılan çalışmalar tercümeden öteye geçmiyor.

TSE, mesleki kuruluşlar, üniversiteler normlar konusunda birlikte çalışmalı ülke çapında eğitimler düzenlenmeli, norm uzmanları yetiştirilmelidir.

CENELEC NORM ÇALIŞMASI

