

8. VERT-Forum – 17. March 2017, EMPA-Academy Dübendorf

REC and VERT

*No longer a legal conflict
in Europe?*

Andreas C.R. Mayer

DPF Certifications, Verifications

Key-Criteria	VERT/BAFU	REC	CARB
Filtration [%] by PN	98 (each class)	97 (PN total)	90 (PM)
Particle Size Classes	10-500 nm	Total PN (PMP)	
Particle Mass	measured + EC		
Secondary Toxics	measured, limited	assessed	except NO ₂
Endurance Field	2000 hrs	1000 hrs	
In Use Compliance	not well defined		
Space Velocity	no engine-link	engine-link	engine-link
Flow Direction	Fixed		
Safety, OBC	Certified		
PN-Field Control	since 2015		
Certified Systems	74	?	> 30
In place since	1997	2015	2005

Discussion and Conclusions / H.Barbée 2013

- VERT remains “golden standard”
- But VERT not compatible with Euro classification required for taxation and access to environmental zones in some countries.
- REC probably the best possible outcome given the diversity of interests involved.
- Two level approach of REC has been a difficult and time consuming issue. Wasted time?
- Level 1 systems (50% reduction of PM) will probably not be certified in accordance with REC, due to the difficulty of meeting the NO₂ requirement and the absence of existing test results for secondary emissions.
- European Commission has expressed its intention to only accept level 2 systems for EU

Recognition of the VERT[®] filter list

The following organizations recognize the quality of VERT[®] tested PFS; some (*) require VERT-certification expressis verbis in their legal documents, listed either in this VERT Filterlist or in the BAFU-Filterlist

- Australia, AIOH Mining
- Austria: AUVA, Tyrol, Vienna
- Canada: DEEP*
- Chile: MMT*
- China: VECC*, BJ-EPB*
- Colombia: SDA Bogotá*
- Denmark: DTI
- England: LEZ London
- France: CRAMIF*, INRS
- Germany: BG BAU, UBA, TRGS* Berlin
- Hongkong: KBM, NWFB*
- Iran: AQCC Tehran, DOE*
- Israel IMEP*
- Italy: South Tyrol
- Mexico Ciudad: SEDEMA
- Netherlands: VROM
- New York: City* + Port*
- Switzerland: BAFU*, SUVA*, ASTRA*
- USA: CARB, MSHA*

VERT[®] is protected worldwide



Wortmarke: VERT

Land	Schutzgebiet	Art	Klassen	u.Zeich.	(A) Anmeldetag (P) Prioritätstag	Registernr.	Status
BR	Brasilien	Nat.	42	31707	(P) 19.11.2008	830283170	Registriert
CA	Kanada	Nat.	42	31710	(P) 19.11.2008	TMA869,102	Registriert
CL	Chile	Nat.	42	31708	(P) 19.11.2008	909420	Registriert
CO	Kolumbien	Nat.	7	34602	(A) 30.01.2014	499679	Registriert
CO	Kolumbien	Nat.	42	34603	(A) 06.02.2014	523445	Registriert
DE	Deutschland	Nat.	7	33150	(A) 25.10.2008	302008068854	Registriert
EM	Europäische Union	EU	42	31304	(A) 19.11.2008	007407398	Registriert
IN	Indien	Nat.	42	31709	(P) 19.11.2008	1819656	
IR-Mar		Int.	42	31706	(P) 19.11.2008	1.003.580	
CN	China, Volksrepublik	Int.	42	31706CN	(P) 19.11.2008	1.003.580	
IR	Iran	Int.	42	31706IR	(P) 19.11.2008		
KR	Korea (Republik)	Int.	42	31706KR	(P) 19.11.2008	1.003.580	
US	USA	Nat.	42	32101	(A) 08.02.2010	3927621	



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial
Diretoria de Marcas

Certificado de registro de marca

Processo nº: 830239553

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial, para garantia da propriedade e do uso exclusivo, certifica que a marca abaixo reproduzida encontra-se registrada nos termos das normas legais e regularmente em vigor, mediante as seguintes características e condições:

VERT-certified

Data de depósito: 11/05/2009
Data da concessão: 24/12/2013
Fim da vigência: 24/12/2023

Prioridade: 007407471 19/11/2008 EM

Restrição: Sem direito ao uso exclusivo da expressão "certified".

Titular: TTM ANDREAS MAYER [CH]
Endereço: FOHRHÖLZLISTRASSE 14 B, 5443 NIEDERROHRDORF, SUIÇA



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR

Partikelfilter für emissionsarme Baumaschinen

Für die Nachrüstung werden bis zum 31. Dezember 2017 Partikelminderungssysteme als zulässig angesehen, wenn sie nach einem der folgenden Prüfverfahren und den jeweils geforderten Prüfverfahren geprüft sind:

- die Regelung Nr. 132 der UNECE (sog. REC-Regelung, Klasse I und II, Reduktionsstufe 01),
- das Qualitätssiegel des FAD e.V.,
- das Gütesiegel des VERT-Vereins,
- die TRGS 554,
- die Anlage XXVII der StVZO und
- die Schweizer BAFU-Liste.

.....

Achtung: Für die Nachrüstung von Partikelminderungssystemen **1. Januar 2018 nur noch die REC-Regelung der UNECE (Klasse I und II, Reduktionsstufe 01) zulässig.** Klasse II entfällt ab diesem Zeitpunkt.

.....

Italien: Decreto 25, Januar 2008

Article 10.

Recognition of type-approved systems from other Member States of the European Union

1. **The recognition of type-approved systems from other Member States** of the European Union or from Turkey, or from States signatory to the Agreement on the European Economic Area, duly accompanied by appropriate documentation issued by one of the abovementioned States, **shall be subject to a verification of the equivalence** between the safety conditions relating to the product and the protection of users with those laid down in this Regulation.

Fragestellung 1: Inhalt des Art. 10 des Dekrets

Gemäss Art. 10 Abs. 1 des Dekrets sind die in anderen Mitgliedstaaten der EU, der Türkei oder der Mitgliedstaaten des EWR zugelassenen Systeme, welche mit einer sachgemässen Dokumentation der oben erwähnten Staaten ausgestattet sind, Gegenstand einer Kontrolle der Voraussetzungen der Produktesicherheit und des Verbraucherschutzes auf der Grundlage der aus den Herkunftsländern ausgestellten Bestätigungen.

Gemäss Abs. 2 bringt die Überprüfung nach Abs. 1 nicht die Wiederholung der Kontrollen mit sich, welche bereits im Rahmen des ursprünglichen Genehmigungsprozesses vorgenommen wurden, sofern sich aus einer Überprüfung der Dokumentation ergibt, dass die Produktesicherheit und der Verbraucherschutz gleich- oder höherwertig sind als die im Dekret enthaltenen Vorgaben.

MRA Schweiz – EU

Das Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Union über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen (MRA)  trat als Bestandteil des Pakets der sieben Abkommen der Bilateralen I am 1. Juni 2002 in Kraft. Das MRA ist ein Instrument zum Abbau technischer Handelshemmnisse bei der Vermarktung zahlreicher Industrieerzeugnisse zwischen der Schweiz und der EU. Es gilt für die wichtigsten Produktsektoren (z.B. Maschinen, Medizinprodukte, elektrische Geräte, Bauprodukte, Aufzüge, Biozidprodukte). Das Abkommen deckt wertmässig mehr als einen Viertel aller Exporte der Schweiz in die EU und mehr als einen Drittel aller Warenimporte aus der EU ab.

Quelle: www.seco.admin.ch

Auszug Homepage Swiss SECO

Abkommen über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen sind ein handelspolitisch bedeutsames und im Rahmen der WTO anerkanntes Instrument zur Beseitigung technischer Handelshemmnisse.

Ziel und Inhalt der MRA

Im Rahmen von Abkommen über die Anerkennung von Konformitätsbewertungen (Englisch: Mutual Recognition Agreements – MRA) kann sich ein Importstaat zur Anerkennung der im Exportstaat durchgeführten Konformitätsbewertungen verpflichten, wenn das Produkt in Übereinstimmung mit den technischen Vorschriften des Importlandes hergestellt und die Konformitätsprüfung von einer durch das Abkommen anerkannten Konformitätsbewertungsstelle des Exportstaates durchgeführt worden ist (Vermeidung doppelter Konformitätsbewertungen).

Sind die technischen Vorschriften zweier Vertragsstaaten in gewissen Produktsektoren harmonisiert, können diese im Abkommen als gleichwertig anerkannt werden. In diesem Fall ist für den Marktzutritt für diese beiden Staaten nur eine Konformitätsbewertung erforderlich, welche basierend auf den technischen Vorschriften des Exportstaates von einer durch das Abkommen anerkannten Konformitätsbewertungsstelle des Exportstaates ausgestellt werden kann. Das Abkommen zwischen der Schweiz und der EU

Mutual Recognition of VERT and REC

- Switzerland has already declared to accept REC in parallel to the BAFU/VERT-conformity acc. to SN 277206 which is today in force
- EU should now follow with a similar declaration based on MRA between Switzerland and EU
 - **how to start this ?**
- This would open the market for 74 certified and well proven DPF systems for European LEZ applications at once