Tento dokument je určen pro potřeby zákazníků SVV Praha, s.r.o. a jedná se o NEOFICIÁLNÍ VOLNÝ PŘEKLAD do jazyka českého.

V případě nejasností je ROZHODUJÍCÍ PŮVODNÍ VERZE V ANGLIČTINĚ, kterou publikuje ECARV na webových stránkách www.en17460.com.

A-Z sborník Evropské komise pro lepení železničních vozidel (ECARV)

Obsah

Předmluva 2

Oprava v kapitole 5.4.1 3

Oprava v kapitole 5.3.4.4 3

1. Rozsah 3
2. Obecné 4
3. Požadavky na personál 4
4. Požadavky na proces lepení 7
5. Požadavky na technické vybavení a infrastrukturu 8
6. Různé 8
7. Audit / certifikace 9

Verze č. 10 (5.11.2026)

Předmluva

Sborník A-Z (dále jen „A-Z“) je souborem rozhodnutí ECARV. Doplňuje postup pro získání certifikátu pro provádění lepicích prací na kolejových vozidlech a částech kolejových vozidel podle normy EN 17460 a obsahuje doplňující definice, dočasné předpisy, omezení a výklady týkající se normy EN 17460. Pokud certifikační orgány, které jsou členy ECARV, certifikují společnosti podle normy EN 17460, je pro oba (certifikační orgán a certifikující společnost) povinné používat A-Z. A-Z spravuje a aktualizuje ECARV. Žádosti o zařazení položek musí být zaslány v písemné formě tajemníkovi ECARV (prostřednictvím certifikačních orgánů nebo na adresu ECARV@en17460.com).

Verze

Změny od poslední verze jsou podtrženy. Data rozhodnutí a všech změn jsou uvedena v číslech verzí. Čísla verzí odpovídají zasedáním ECARV.

verze	pořadové číslo zasedání	datum
1	1. zasedání	2022-06-15
2	2. zasedání	2022-11-03
3	3. zasedání	2023-05-12
4	4. zasedání	2023-11-07
5	5. zasedání	2024-05-07
6	6. zasedání	2024-11-13
7	7. zasedání	2025-06-04
8	8. zasedání	2025-11-05
9	9. zasedání	2026-04-22
10	10. zasedání	2026-11-05

Zkratky

ABC	Adhesive Bonding Coordinator = dozor lepení (obecný pojem pro všechny jmenované dozory lepení)
rABC	Responsible Adhesive Bonding Coordinator (ABC in charge) = odpovědný dozor lepení
rABC/d	Zástupce rABC s rovnými právy (a pravomocemi)
ABC/d	Zástupce rABC s nerovnými právy (a pravomocemi)
ECARV	European Committee for Adhesive Bonding of Railway Vehicles = Evropská komise lepení železničních vozidel
EWF	European Welding Federation = Evropská svářečská federace
DVS	German Welding Society = Německá svářečská společnost
ABT	Adhesive Bonding Technologist (according to DVS 3304) = Technolog lepení (vzdělání podle DVS 3304)
ATB	Autorizované školící středisko (Approved Training Body)
ANB	Autorizovaný národní orgán (Authorized Nominated Body)

Opravy normy a poznámky

Oprava v kapitole 5.4.1

V kapitole 5.4.1, větě 1 normy EN 17460 je uveden odkaz na tabulku 2. Jedná se o chybu; míněn je odkaz na tabulku 3.
(Revize 4)

Oprava v kapitole 5.3.4.4

V kapitole 5.3.4.4 normy EN 17460 je ve větě 1 uvedeno: "Lepidla se zkoušejí podle přílohy D". Správně má být: "Lepené spoje se zkoušejí v souladu s přílohou D“.
(revize 4)

Oprava v kapitole 5.5

V normě EN 17460, kapitola 5.5 „Prokazování shody“, tabulka 7 - „Opatření a dokumentace ...“, je chyba v řádku „Přesná analýza všech zatěžovacích stavů popsaných v profilu požadavků, identifikace jejich příslušných kombinací...“ (pod řádkem 10). Chybí číslo řádku a u třídy A1 je třeba doplnit písmeno „D“ a u tříd A2, A3 a Z je třeba doplnit „-“.
(revize 6)

Rozhodnutí

1. Rozsah

1.1 Laminované bezpečnostní sklo

Výroba vrstveného bezpečnostního skla nespadá do působnosti normy EN 17460. To se týká výroby vrstveného skla s vnitřní fólií. Ostatní lepené spoje a těsnění zahrnující vrstvené bezpečnostní sklo jsou předmětem normy.
(Revize 3)

1.2 FRP (plasty vyztužené vlákny)

Norma EN 17460 neplatí, pokud je lepená část obalena laminátem a všechny síly přebírá samotný laminát. Pokud laminát nemůže sám od sebe přenést všechny síly, použije se norma EN 17460.
(Revize 3)

1.3 Zajištění šroubů

Zajištění šroubů třídy vysokého nebo středního rizika (např. třídy rizika M a H podle normy EN 17976 pro šrouby) musí být navrženo tak, aby plnilo svou funkci zcela a trvale při zatížení, a to bez dodatečného zajištění pomocí lepidel pro zajištění šroubů (např. anaerobních nebo mikroenkapsulovaných).

Pokud se však lepidlo pro zajištění šroubů použije dodatečně ke snížení rizika, norma EN 17460 se neuplatní.

Pokud má použití lepidla pro zajištění šroubů další funkci, například:

- jako ochrana proti pootočení, pokud to není plně zajištěno předpínací silou (např. při výjimečném zatížení nebo při použití polymerních vrstev ve šroubovém spoji),
- pro těsnění proti médiím,
- pro zajištění polohy stavěcího šroubu,

pak se norma EN 17460 uplatní.

(revize 4, 7)

2. Obecné

2.1 Verze EN 17460

V případě odchylky překladu platí anglická verze normy EN 17460.
(Revize 3)

2.2 Přeprava poškozeného vozu

Norma EN 17460 neplatí v případě přepravy poškozených vozidel. Specifické požadavky pro jednotlivé země jsou definovány vnitrostátními orgány bezpečnosti na železnici v jednotlivých zemích. Vždy však musí být zajištěna bezpečnost osob.
(Revize 3)

2.3 Subdodavatelství

V případě subdodávky musí být jasně vymezeny kompetence, odpovědnosti a rozhraní ve smluvním vztahu mezi kupujícím/objednatelem a subdodavatelskou společností
(Revize 3).

2.4 Společnost (angl. Company)

Pro účely certifikace se pojmem „společnost“ rozumí provozovna společnosti. Certifikát je vždy vázán na adresu (provozovnu) společnosti.
(Revize 10)

3. Požadavky na personál

3.1 Prokázání způsobilosti úroveň 1 a 2 (level 1 a 2)

Prokázání způsobilosti podle EN 17460, přílohy A a B, se provádí školením a zkouškou podle úrovně 1 („komplexní“, zkouška EAE) a úrovně 2 („specifická“, zkouška EAS) podle systému EWF (školení schváleným školicím orgánem – ATB a zkouška autorizovaným jmenovaným orgánem – ANB).
(Revize 2)

3.2 Změna ABC

Pokud již nejsou splněny požadavky na personál týkající se ABC podle normy EN 17460, je třeba o tom neprodleně informovat certifikační orgán. Certifikační orgán poté zkontroluje nutnost úpravy, pozastavení nebo odebrání certifikátu.
(Revize 3)

3.3 Jmenování ABC ve fázi vzdělání

Na přechodnou dobu mohou být jako ABC jmenovány i osoby, které absolvují školení 1. nebo 2. úrovně, pokud školení již bylo zahájeno v době auditu společnosti. V tomto případě musí být doba platnosti certifikátu omezena na toto přechodné období, dokud ABC nezíská kvalifikaci.
(Revize 3)

3.4 Kvalifikace zástupce

Podle normy EN 17460, příloha A, musí být společností jmenován minimálně jeden rABC a jeden zástupce. Pokud není nutná stálá dostupnost rABC, může být jako zástupce jmenována osoba s nižší úrovní kvalifikace. Musí však být zajištěno, že v tomto případě může zástupce přijímat rozhodnutí o lepených spojích pouze v rozsahu své vlastní úrovně kvalifikace. Zástupce bez kvalifikace může být jmenován pouze pro oblast předvýroby a nákupu a A3 rozsah výroba/postprodukce, pokud je zajištěno, že v nepřítomnosti rABC nebudou prováděny žádné činnosti nebo přijímána žádná rozhodnutí o lepení.
(Revize 3)

3.5 Externí dozor v případě subdodavatelství

V normě EN 17460 se píše: "V případě subdodávky nesmí externí rABC/d zadávající společnosti pracovat pro subdodavatele.".
To znamená, že v případě subdodávky nesmí být ABC subdodavatelské společnosti (dodavatele/přijímající společnosti) současně jmenován jako externí ABC pro objednávající společnost (odběratele). To má zabránit střetu zájmů.
To znamená, že v případě subdodávky může být interní ABC zadávající společnosti (kupujícího) jmenován jako externí ABC subdodavatelské společnosti (dodavatele/přijímající společnosti).
Pokud jsou zadávající společnost a subdodavatel přidružené společnosti (např. holdingová společnost nebo jiné přidružené právnické osoby), tento střet zájmů neexistuje a externí dohled v tomto smyslu neexistuje.
(Revize 3, 10)

3.6 Počet společností, kde je jmenován ŕABC

Podle normy EN 17460 musí společnost zajistit a prokázat, že externí ŕABC je k dispozici podle potřeby pro plnění svých úkolů. To se konkrétně týká možnosti dohledu nad několika společnostmi. Dostatečná možnost plnit úkoly je dána, pokud je tato osoba jmenována maximálně ve 3 společnostech. Výjimky lze připustit v rozsahu předprodukce, postprodukce, subdodávek a nákupu.
(Revize 3, 4, 10)

3.7 Jmenování majitelů, ředitelů apod.

Podle normy EN 17460, příloha A (A.2), může být majitel společnosti, jednatel, vedoucí provozu nebo vedoucí výroby jmenován jako ABC v případě malého rozsahu lepení. Tento požadavek nemusí splnit společnosti, které mají tak malý počet zaměstnanců, že osoba nezávislá na těchto osobách nemůže být jmenována jako dozor. Počet 50 dílů "malého rozsahu" je pouze informativní.
(Revize 3, 4)

3.8 Následné vzdělávání personálu lepení

Interní školení vedená vlastními zaměstnanci společnosti a produktová školení se nepovažují za další vzdělávání pro ABC.

Jako vodítko pro průběžné další školení platí, že operátoři lepení by měli absolvovat 4 h až 8 h školení a ABC 8 h až 16 h školení. Měla by být zvážena složitost úkolů, odpovědnosti pracovníků v procesu lepení a rozsah použití. Kratší doba trvání musí být zdůvodněna. Webináře jsou povoleny, pokud je zaručena identifikace účastníků. Datum, doba trvání, obsah a lektor musí být dohledatelný.

(Revize 3, 6, 10)

3.9 Dočasní zaměstnanci (agenturní zaměstnanci)

Na dočasné pracovníky pro práci na lepení (dočasné zaměstnání, pronajatý personál, smluvní pracovník) se vztahují stejné kvalifikační požadavky jako na stálé zaměstnance. O dočasné zaměstnání se jedná v případě, že zaměstnanec podléhá právu nájemce vydávat pokyny. Jakmile odpovědnost za výrobek převezme externí společnost, pro kterou zaměstnanec pracuje, jedná se o subdodávku podle normy EN 17460.

(Revize 3)

3.10 Prokázání způsobilosti úroveň 3 pro ABC

Pro úroveň 3 ABC musí být provedeno školení a zkouška podle úrovně 3 (základní) podle systému EWF (diplom EAB, školení schváleným školicím orgánem ATB a zkouška autorizovaným jmenovaným orgánem ANB).

(Revize 4)

3.11 Akceptace ABT jako ABC úrovně 1

Technolog lepení (ABT podle DVS 3304) je považován za srovnatelnou kvalifikaci pro úroveň způsobilosti 1, ale bez kompetence v oblasti navrhování výrobků (konstrukce produktu) pro lepené díly třídy A1 a A2 (validace s výpočtem). Pokud účastník absolvuje téma " Konstrukce a navrhování" v rámci školení EAE podle EWF 662 a úspěšně složí zkoušku, je považován za zcela rovnocenného se stupněm způsobilosti 1.

(Revize 5)

3.12 Způsobilost operátorů lepení ABO – Adhesive Bonding Operators

Přílohy A a B jsou povinné pro certifikační činnost v ECARV. Školení ABO pro úroveň způsobilosti 3 „základní technologické kompetence“ musí provádět schválený školicí orgán (ATB) a zkoušku musí provádět autorizovaný pověřený orgán (ANB) akreditovaný podle ISO 17024. Tito ABO mohou provádět lepicí práce pouze v rozsahu svého osvědčení nebo diplomu.

(Revize 6, 8)

3.13 Úroveň způsobilosti třídy A2 v oblasti návrhu výrobků s validací/výpočtem

V normě EN 17460, tabulka 2, jsou pro návrh výrobku s validací/výpočtem definovány třídy A2 – rozsah předvýroba, rABC a rABC/d s úrovní kompetence 1. V tomto konkrétním případě může mít úroveň kompetence 1 buď rABC, nebo jeho zástupce.

(Revize 8)

3.14 Nezbytnost interního ABC

Je třeba jmenovat alespoň jednoho interního ABC.
(Revize 10)

4. Požadavky na proces lepení

4.1 Spoje bez požadavků na bezpečnost (třída Z)

Lepené spoje bez bezpečnostních požadavků (třída Z) se klasifikují srozumitelným způsobem; norma ani certifikační postup neobsahují žádné další požadavky.
(Revize 3)

4.2 Pracovní postupy pro třídu A3

Podle normy EN 17460:2022, kapitola 6.3, rABC posuzuje potřebu pracovních pokynů pro třídy A3 a Z.
Pracovní pokyny pro lepení třídy A3 musí být zajištěny v každém případě.
(Revize 3)

4.3 Práce v jiné společnosti nebo na jiném místě

Při provádění prací ve třídě A1 a A2 na místě jiné certifikované společnosti, se na místě vyžaduje přítomnost ABC minimálně úrovně 2.
(Revize 3)

4.4 Zkušební rychlost pro tahovou zkoušku ve smyku

Pro tahové zkoušky ve smyku vzorků s vysokým modulem pružnosti lepených lepidlem se doporučuje rychlost smyku 0,1 s-1 (viz EN 17460, příloha D 4.2).
(Revize 5)

4.5 Schválení validace návrhu výrobku podle. DIN 6701

Pokud nedošlo ke změně umístění, tvaru a funkce, považují se návrhy projektů validovaných podle DIN 6701 rovněž za validované podle EN 17460.
(Revize 6)

4.6 Postup pro rozsah nákupu

Společnost musí mít postup (popis procesu), jak řešit procesy/rozsah "nákup, prodej a montáž".
(Revize 6)

5. Požadavky na technické vybavení a infrastrukturu

5.1 Nakládání se separačními činidly

V oblastech, kde se vyrábějí nebo opravují klasifikované lepené spoje, jsou povolena pouze pastovitá silikonová lepidla, maziva a tmely a vytvrzené silikonové materiály, pokud lze zajistit, že nehrozí riziko přenosu. Tekuté silikony jsou v těchto oblastech zakázány. Bez silikonové uvolňovací prostředky, jako je PTFE-sprej, jsou povoleny pouze tehdy, pokud lze vyloučit riziko přenosu do oblasti lepení.
(Revize 3)

6. Různé

6.1 Testovací laboratoře

Společnosti nebo laboratoře, které nabízejí služby pro zkoušení lepených spojů, ověřování konstrukčních vlastností, zpracování a monitorování procesů, musí prokázat svou způsobilost pro tyto úkoly (např. certifikátem způsobilosti, jako je akreditace EN ISO/IEC 17025). Pokud není k dispozici oficiální certifikát způsobilosti, musí uživatelská společnost při zadávání zkušební laboratoře pro zkoušení vzorků pro klasifikované lepené spoje zkontrolovat následující kritéria:

- Personál (organizační struktura / odpovědnost osob provádějících zkušební práce / certifikace pracovníků obsluhujících zkušební zařízení, certifikace v oblasti lepení (např. pro vlastní přípravu vzorků).
- Zkušební zařízení (pravidelné monitorování, zkoušení podle vlastních a jiných směrnic, vypracování zpráv, sledovatelnost údajů) podmínky na pracovišti (čistota, klima, omezení přístupu)
- Správa vzorků a výrobků, které jsou poskytovány.
- Správa a sledovatelnost zpráv

Alternativně k auditu prováděnému společností je možné, aby zkušební laboratoř byla z hlediska těchto bodů posouzena certifikačním orgánem, který je členem ECARV, a ten pak vydá odpovídající certifikát způsobilosti.

6.2 Údržba a opravy prováděné na necertifikovaných pracovištích

Pouze v individuálních případech (ojedinělé případy, to znamená náhodné a neplánované případy, kdy není možný bezpečný převoz (viz 2.2) kolejových vozidel) lze pro opravy lepením použít i dílnu/pracoviště, která/é není certifikována/é podle normy EN17460. V tomto případě musí rABC zajistit, aby byly splněny všechny podmínky pro provádění prací lepením. Pracovníci, kteří v tomto případě provádějí opravy (třídy A1, A2, ~~A3~~), musí mít odbornou způsobilost alespoň na úrovni 3. Toto pravidlo platí také pro subdodavatelství.
(Revize 5, 8, 9)

7. Audit / certifikace

7.1 Souběh norem DIN 6701 a EN 17460

Souběžná fáze certifikace podle obou norem skončila v říjnu 2025. Platnost certifikátů podle normy DIN 6701 tak vypršela.
(Revize 2, 3, 8)

7.2 Žádost o vydání certifikátu

Pro certifikaci/recertifikaci a dohled je zapotřebí podat žádost podle přílohy 1 spolu s popisem činnosti. Certifikační orgán musí zkontrolovat, zda žádost splňuje požadavky normy EN 17460 a tohoto sborníku. Použití A-Z sborníku je pro certifikované společnosti povinné.
(Revize 2).

7.3 Příklad lepení

Při auditech v oblasti výroby a údržby a oprav musí auditované společnosti vyrobit alespoň jeden lepený spoj požadované třídy. To musí být předem dohodnuto s certifikačním orgánem. Při uvádění do provozu třetími stranami lze na základě rozhodnutí certifikačního orgánu od lepení vzorků upustit.
(Revize 2).

7.4 Rozsah auditu

Při podnikových auditech je třeba přezkoumat požadavky na kvalitu u uživatelských společností pomocí tabulky A1 "Povinnosti koordinátorů lepení" normy EN 17460. Audit se provádí na základě normy EN 17460 s přílohami A, B a D (tyto přílohy jsou povinné).
Podnikové audity budou prováděny namátkově u vybraných aplikací nebo procesů. Rozsah auditu může zahrnovat:
- Podrobnosti o žádosti o certifikaci a popis společnosti;
- Znalost a porozumění obecně přijímané technické praxe (EN17460, další normy, směrnice a technické bulletiny);
- Organizace společnosti, orgány, odpovědnosti, pravidla pro zastupování, kvalifikace zaměstnanců, další vzdělávání;
- Technické diskuse s ABC. Technické diskuse musí být vedeny s rABC a rovnoprávnými zástupci. Nejsou-li jmenováni zástupci s rovnými právy, musí se konat alespoň technická diskuse s normou požadovaným zástupcem. Technické pohovory se konají s ostatními ABC namátkově;
- Specifikace, seznam požadavků, nákup, prodej, subdodávky;
- Klasifikace, návrh, dimenzování, výpočty, projektování, plánování; dokumentace a ověřování (validace);
- Výroba, opravy/údržba, výrobní podmínky, pracoviště;
- Skladování a logistika, vstupní kontrola zboží;
- Výrobní dokumenty, pracovní instrukce;
- Zajištění kvality, zkoušky, pracovní vzorky;
- Sledovatelnost;
- Kontrola měřicích zařízení
(Revize: 2, 4, 5).

7.5 Dozor

Během doby platnosti certifikátu dohlíží na společnost certifikační orgán. Certifikační orgán povinně provede minimálně jeden dozorový audit. V některých případech může být proveden další dohled. Provedení dozorového auditu má stejné standardy kvality jako certifikační audit, i když obvykle trvá jen polovinu času. Náklady na dozorový audit nese společnost podle příslušných poplatků certifikačního orgánu.
(Revize 2)

7.6 Zpráva

Certifikační orgán je povinen předat společnosti zprávy o auditu. Předávání částečných nebo neúplných zpráv není povoleno, stejně jako předávání zpráv třetím stranám, které k tomu nemají oprávnění.
(Revize 2)

7.7 Podrobnosti na certifikátu

Údaje na certifikátu musí odpovídat údajům uvedeným na vzoru certifikátu v příloze 2 tohoto sborníku.
(Revize 2)

7.8 Platnost certifikátu

Certifikát je platný pro místo výroby uživatele-firmy, rozsah (třída a kód), zadané ABC a je vázán případnými omezeními certifikace. Platnost certifikátu je maximálně tři roky. V odůvodněných případech může certifikační orgán podmínit platnost certifikátu různými požadavky (např. použití jiného ABC, jiné zkoušky, použití jiných pracovníků k provádění lepicích prací, dodatečné zkoušky zabezpečení kvality, výroba sledovaná certifikačním orgánem).
(Revize 2)

7.9 Rozsah platnosti

V rámci certifikovaných tříd (A1, A2, A3), pokud není v certifikátu uvedeno jinak, není rozsah platnosti omezen na určité sestavy nebo části. Specifikace rozsahu platnosti musí být uvedena v souladu s kódovou tabulkou (viz přílohu 3).
(Revize 2)

7.10 Změny během platnosti

Certifikační orgán musí být neprodleně informován, pokud dojde ke změně adresy společnosti, třídy certifikátu, ABC, oblasti lepení a záměrné změně nebo doplnění "hlavní funkce lepeného spoje". Poté, co certifikační orgán situaci prověří, je certifikát odpovídajícím způsobem změněn.
V případě změn pracovníků ABC musí být tato informace poskytnuta certifikačnímu orgánu alespoň v případě změny rABC a zástupců se stejnými právy; pokud nebyl jmenován zástupce se stejnými právy, pak alespoň u prvního zástupce požadovaném normou.
Certifikační orgán musí být informován, pokud dojde ke změně nebo doplnění některé z oblastí, pro které je certifikát platný: "metody předúpravy", "výrobní procesy", "zkušební metody", "stupeň mechanizace" a pokud dojde ke změnám hlavních procesů.

Certifikační orgán rozhodne, zda změny zkontroluje na místě a zda je nutné změnit certifikát.
(Revize 2, 5)

7.11 Zrušení platnosti certifikátu

Certifikační orgán může certifikát zrušit, pokud:
- se při provádění lepení, které spadá pod normu EN 17460, vyskytnou závažné nedostatky, které nejsou okamžitě odstraněny;
- se vyskytnou závažné nedostatky při dohledu nad lepením, které spadá pod normu EN 17460;
- jmenovaný rABC nebo ABC již není přítomen/dostupný;
- neexistuje platný doklad o kvalifikaci pracovníků provádějících lepení podle normy EN 17460;
- ostatní požadavky stanovené v normě EN 17460 již nejsou splněny;
- uplynula doba platnosti;
- uživatelská společnost se vzdá certifikátu.
(Revize 2)

7.12 Zkrácená forma certifikátu

Na přání bude společnosti vydána zkrácená forma certifikátu. Ten je platný pouze ve spojení s certifikátem. Zkrácená forma neobsahuje všechny osobní informace jako je tomu u oficiálního certifikátu (např. ABC).
(Revize 2)

7.13 Online registr

Certifikační orgány jsou povinny uchovávat údaje o vydaných certifikátech v online registru (https://www.en17460.com). Certifikáty se automaticky přestanou zobrazovat 90 dní po uplynutí doby platnosti (ale nevymažou se).
(Revize 2)

7.14 Odklad auditu

Platnost certifikátu v zásadě nelze prodloužit. Ve výjimečných případech, pokud není možné včas dohodnout termín auditu, lze platnost osvědčení prodloužit maximálně o 3 měsíce bez provedení auditu společnosti. Společnost je o tom písemně informována. Nové datum ukončení platnosti certifikátu musí být zadáno v online databázi. Platnost nového certifikátu se zkrátí o dobu překročení. Platnost dvou po sobě jdoucích certifikátů je tedy šest let.
(Revize 2)

7.15 Oblasti schválené pro provádění lepení

Musí existovat seznam oblastí pro činnosti spojené s lepením (třída A1, A2, A3) schválený rABC. Označení oblastí lepení v certifikátu je vyhrazeno certifikačnímu orgánu. (Revize 2, 3)

7.16 Počet auditorů

Pro následující rozsah kombinací jsou povinní dva auditoři pro auditování při počáteční certifikaci, recertifikačních auditech a rozšiřujících auditech:

- výroba + návrh produktu, ve třídě A1
- údržba a opravy + návrh produktu, pro třídu A1

Pro všechny ostatní kombinace pro třídu A1 lepení, jakož i pro všechny rozsahy a jejich kombinace tříd A2 a A3 je určen jeden auditor. Pro audity společností s malým rozsahem lepení je určen rovněž jeden auditor, bez ohledu na rozsah a třídu.
Při dozorových auditech je pro všechny případy určen jeden auditor.
(Revize 2)

7.17 Eskalace v případě, že odchylky nebudou odstraněny ve stanovené lhůtě

V případě první certifikace a recertifikace mohou být certifikáty vydávány na omezenou dobu, aby společnosti mohly získat certifikát i přes nekritické odchylky. Tyto nekritické odchylky pak musí být odstraněny do stanoveného data; certifikát pak může být prodloužen na celou dobu platnosti, pokud je opětovná kontrola nekritických odchylek pozitivní.
V případě dozorového auditu musí společnost nekritické odchylky rovněž odpovídajícím způsobem implementovat.
Pokud je stanovená lhůta k odstranění těchto odchylek překročena, je certifikační orgán oprávněn pozastavit platnost certifikátu nebo zkrátit dobu platnosti certifikátu.
(Revize 2)

7.18 Podněty

Podněty týkající se certifikací nebo certifikačních postupů (např. námitky nebo stížnosti), jakož i rozhodnutí v A-Z sborníku lze zasílat ECARV na e-mailovou adresu ecarv@en17460.com
(Revize 2)

7.19 Subdodavatelství v procesu plánování produktu a procesu

Nákup vývoj produktu a vývoj procesu dodavatelem je považováno za subdodavatelství. Požadovanou specifikaci pro subdodávku vydá ABC zadavatele. Pokud jsou další služby související s lepením zadávány subdodavatelům, je třeba jasně upravit odpovědnost.
Způsobilost k lepení musí být rovněž prokázána v souladu s požadavky normy, pokud je zadána výroba nebo oprava a odběratel nemá vlastní dílnu nebo vlastní personální kapacity.
(Revize 2, 5)

7.20 Změny podmínek certifikace

Pokud se změní podmínky certifikace (např. tento A-Z sborník), musí je certifikované společnosti zavést i během doby platnosti certifikátu.
(Revize 5)

7.21 Registrace ABC v online registru a certifikátu

Kromě rABC jsou všichni ABC se stejnými právy, ale alespoň normativně požadovaní ABC, zveřejněni v online registru a na certifikátu. Společnosti musí vést aktuální dokumentaci ABC s uvedením jména, kvalifikace lepení a oblasti odpovědnosti.
(Revize 5)

Příloha 1 Formulář žádosti

Application
for the issuance of a certificate for adhesive bonding of rail vehicles
and parts in accordance with EN 17460

For the attention of: *[Certification body]*

company:
street, no.:
ZIP code, town,
http://
contact:
phone:
E-mail:

The application is being made for the productionfacility (only specify if different from above):
street, no.:
ZIP code, town,

	Application for certification for the following areas:	**class**
	Pre-production: product design	
	Pre-production: process design	
	In-production: manufacture	
	Post-production: maintenance and repair	
	Purchasing, sale and assembly	
	Sub-contracting	

Application:

- ☐ First application
- ☐ Follow-up application (Recertification), expiry of current certificate on:
- ☐ Due to change of the following requirements:

Have you already been certified in accordance with DIN 6701 / EN 17460 by another certification body?

- ☐ Yes (please state the certification body):
- ☐ No

Responsible Adhesive Bonding Coordinator (rABC):

First name, name:
Date of birth:
Contact (E-Mail address and phone) of rABC:

Competence level of adhesive bonding:

- ☐ Level 1, European adhesive engineer (EAE)
- ☐ Level 2, European adhesive specialist (EAS)
- ☐ Level 3, e. g. European adhesive bonder (EAB)
- ☐ none / under education / application for education is available

☐ the rABC is an „external" person
If the rABC is external: he is also supervisor in following companies/sites:

Adhesive Bonding Coordinator (first Deputy ABC):

First name, name:
Date of birth:
Contact (E-Mail address and phone) of the ABC:

☐ the ABC of the supervisor in charge of adhesive bonding has equal rights (otherwise „no equal rights")

Competence level of adhesive bonding:

- ☐ Level 1, European adhesive engineer (EAE)
- ☐ Level 2, European adhesive specialist (EAS)
- ☐ Level 3, e. g. European adhesive bonder (EAB)
- ☐ none / under education / application for education is available

☐ the deputy of the rABC is an „external" person
If the deputy is external: he is also supervisor in following companies/sites:

The company

- declares to observe the standard EN 17460 (with Annex A, B and D) and the applicable technological standards,
- agrees that details will be published in the online register EN 17460 (company, scope of application, classes, code, remarks).
- Consents to the processing of ABC details (name, date of birth, qualification) in the online register -but these details will not be published-.
- accepts the rules of the ECARV (A-Z-Guideline),
- accepts the necessary surveillance by the certification body for the period of validity,

Declaration of liability of applicant

By handing in the fully signed and stamped application form to the Certification Body, the applicant declares that his declaration is binding. After examining the application, the Certification Body declares acceptance if all the necessary conditions are met, which leads to the effective conclusion of the contract with the applicant.
From this point in time, the Certification Body is deemed by the applicant to be to carry out all steps and processes required for the issue of a certificate according to according to EN 17460.

_____ _____

(Place, date) **(Stamp, name and signature of applicant)**

Please enclose:

- General description of the company
- Organizational scheme (with identification of rABC´s position in the company)
- Description of adhesive bonding work (including assembly and classes)
- List of further ABC (including their tasks and responsibilities)

Příloha 2 Certifikát (online registr)

Certificate in accordance with EN 17460 Railway application – Adhesive bonding in rail vehicles and their components	**Logo** **Certification body** **in accordance with EN17460**

The production facility at ***XXX***

of the company ***XXX***

has been certified to carry out adhesive bonding work for

Product design ***Class A(X)***
Process design ***Class A(X)***
Manufacture ***Class A(X)***
Maintenance and repair ***Class A(X)***
Purchasing, trading and assembly ***Class A(X)***
Subcontracting ***Class A(X)***

in accordance with **EN 17460**

Scope of validity

Main function of the bonded joints: *XXX*
Pre-treatment methods*: *XXX*
Production methods*: *XXX*
Test methods*: *XXX*
Degree of mechanization*: *XXX*
* From the code table in Annex 3 to the A-Z-Guideline

Responsible Adhesive Bonding Coordinator (rABC): *XXX*

Adhesive Bonding Coordinator (ABC) with equal rights: *XXX*

Adhesive Bonding Coordinator (ABC) with not equal rights: *XXX*

Remarks: *- s. reverse*

Certification no.: *Certification body/17460/class/N,F/year/no*

Issued on: *dd/mm/yyyy*

Change on: *dd/mm/yyyy*

Valid until: *dd/mm/yyyy*

This document is only valid in combination with the actual registration of the certificate in the Online-Register

(Head of certification body, name, signature and stamp)

Remarks

General Regulations

The new application has to be submitted to the certification body at least **three months** before the certificate expires ifthe suitability of the user-company shall be certificated furthermore.

Changes within the time of validity of the certificate

If the address of the user-company or company site, the class of the certificate, supervisors or the area of validity change, the certification body must be informed immediately. The certification body decides about the necessity ofan inspection on the site and change of the certificate.

The certification body must be informed if there are changes or additions to main processes or to any of the areas for which the certificate is valid under “pretreatment methods”, “production processes”, “test methods” and “degree of mechanization”. The certification body decides whether to check the changes on-site and whether it is necessaryto change the certificate.

Withdrawal of the certification

Authority or the certification body can withdraw certification if:

1) There is a serious shortcoming in the execution of the adhesive bonding work as required by this standard;
2) There is a serious shortcoming in the supervision of the adhesive bonding work required by this standard;
3) There is no authorized supervision of the adhesive bonding work;
4) The employees carrying out the adhesive bonding work at the practical level do not have valid qualification certificates as required by this standard;
5) Other conditions required by this standard are no longer fulfilled;
6) The period of validity has expired;
7) The user-company does not have certification.

The user company must confirm attention of the withdrawal in written form towards the certification body.

Příloha 3 Tabulka s kódy

Group	Description	Code
Main function	Force transfer using high-modulus adhesives	F
	Balancing of substrate deformation using low-modulus	D
	Sealing	S
	Bonding large areas (lamination)	L
	Others (please describe):	
Surface pre-treatment	Blasting	BL
	Etching, Anodisation	ET
	Plasma treatment (LP plasma, AP plasma, corona, flame	PL
	Laser treatment	LS
	Others (please describe):	
Production methods	Processing of solvent or water based systems (primers,	SO
	Processing of 2-C adhesives	TK
	Processing of 1-C moisture/humidity activated systems	HU
	Processing of heat-curing adhesives	HE
	Processing of hotmelt adhesives	HM
	Processing of radiation-curing adhesives	RA
	Processing of anaerobically curing adhesives	AN
	Lamination or processing of pressure sensitive adhesives	LA
	Others (please describe):	
Test methods	Destructive test methods	DT
	Non-destructive test methods	NDT
	Visible inspection (with test instructions)	VIS
	Application monitoring with electronic data processing	DC
	Tests with dynamic mechanic loads (fatigue)	CY
	Crash/impact tests	IM
	PhySiCal-chemical ageing tests (e. g. climate test, UV, salt,.)	PC
	Rheology measurements	RH
	Spectroscopic analyses (e. g. IR, UV-VIS, ...)	RS
	Thermal analysis methods (DSC, DMA, TGA, etc.)	TA
	Wetting tests	WT
	Others (please describe):	
Mechanization level	Fully mechanized/automated	VM
	Partly mechanized	TM
	Manual	M