

Rendelet

az alsó-szászországi építési törvénykönyv általános végrehajtási rendeletének és az építési törvénykönyv hatálya alá tartozó szakértőkről szóló rendelet módosításáról^{*)}

A legutóbb a 2022. szeptember 22-i törvény (Alsó-szászországi GVBl. 578. o.) 8. cikkével módosított, 2012. április 3-i alsó-szászországi építési törvénykönyv (Alsó-szászországi GVBl. [Szövetségi Tartományi Jogi Közlöny] 46. o.) 82. §-a (1) bekezdésének 5. pontja és (2) bekezdésének 4. pontja értelmében a következőket állapítják meg:

1. cikk

Az alsó-szászországi építési törvénykönyv általános végrehajtási rendeletének módosítása

A legutóbb a 2022. május 18-i rendelettel (Alsó-szászországi GVBl., 357. o.) módosított, 2012. szeptember 26-i alsó-szászországi építési törvénykönyv általános végrehajtási rendelete (Alsó-szászországi GVBl. 382. o.) a következőképpen módosul:

1. A 30. § a következőképpen módosul:

a) Az (1) bekezdés a következőképpen módosul:

- aa) Az 1. pontban az „Értékesítési helyekről szóló rendelet” szövegrész után a zárójeles „(VKVO)” betűszó kerül beillesztésre.
- bb) A 2. pontban a „Gyülekezési helyekről szóló rendelet” szövegrész után a zárójeles „(NVStättVO)” rövidítés kerül beillesztésre.
- cc) A 8. pontban az „automatische [automatikus (egyes szám)]” szó helyébe az „automatischen [automatikus (többes szám)]” szó lép.
- dd) A magyarázó mondatban az „és egyéb függelékekkel” szövegrészt el kell hagyni.

b) A (3) bekezdés a következőképpen módosul:

- aa) A „Der Bauherr oder der Betreiber [az Ügyfél vagy az Üzemeltető]” szövegrész helyébe a „Die Bauherrin, der Bauherr, die Betreiberin oder

^{*)} A műszaki szabályokkal és az információs társadalom szolgáltatásaira vonatkozó szabályokkal kapcsolatos információszolgáltatási eljárás megállapításáról szóló, 2015. szeptember 9-i (EU) 2015/1535 európai parlamenti és tanácsi irányelv (HL L 241., 1. o.) szerinti kötelezettségeket teljesítették.

der Betreiber [az Ügyfél vagy az Üzemeltető (férfi vagy nő)]” szöveg lép.

bb) A „kell” szó után a szöveg a „saját kezdeményezésére” szövegrésszel egészül ki.

c) A szöveg az alábbi új (4) bekezdéssel egészül ki:

„(4) ¹A (3) bekezdés 3. pontjában említett, az alábbiakban felsorolt helyeket érintő ellenőrzéseket, az (1) bekezdéstől eltérve:

1. a VKVO 1. §-a szerinti értékesítési egységek, amelyekben az értékesítési helyiségek és bevásárló utcák, beleértve azok alkotórészeit is, összterülete nem haladja meg a 7 000 m²-t;
2. az NVStättVO 1. §-ának (1) bekezdése szerinti, a (3) bekezdéssel összefüggésben értelmezett gyülekezési helyek, amelyek össz-befogadóképessége nem haladja meg a 2000 főt,
3. a több mint 12, de legfeljebb 60 fekvőhelyes szálláshelyek,
4. általános és szakképzést nyújtó iskolák; és
5. a GaStplVO [A garázsokról és parkolóhelyekről szóló rendelet] 1. §-a (1) bekezdésének 2. pontja szerinti közepes méretű garázsok, a GaStplVO 1. §-a (1) bekezdésének 3. pontja szerinti nagy méretű garázsok és a GaStplVO 1. §-a (6) bekezdése szerinti automata garázsok,

olyan személyek is végezhetik, akik azon szakterület hivatalosan kijelölt és feleltetett szakértői, amelyhez az ellenőrizendő műszaki berendezés a kereskedelmi törvénykönyv 36. §-a értelmében tartozik, és akik a 70. életévüket még nem töltötték be. ²4. § A BauSVO [az építési törvénykönyv hatálya alá tartozó szakértőkről szóló rendelet] (1) bekezdésének 1–4. mondata és (2)–(5) bekezdése értelemszerűen alkalmazandó. ³Az 1. mondat a műszaki berendezések rendeltetésszerű együttműködésének ellenőrzésére nem alkalmazandó.”

d) A korábbi (4) bekezdés lesz az új (5) bekezdés, és a következőképpen módosul:

A „Der Bauherr oder der Betreiber [az Ügyfél vagy az Üzemeltető]” szövegrész helyébe a „Die Bauherrin, der Bauherr, die Betreiberin oder der Betreiber [az Ügyfél vagy az Üzemeltető (férfi vagy nő)]” szöveg lép.

e) A korábbi (5) bekezdést el kell hagyni.

- f) A (6) bekezdésben a „(3) és (5) bekezdés” szövegrész helyébe a „(3) bekezdés” szövegrész lép.
- 2. A 32. § (3) bekezdésében a „vagy 5” szövegrészt el kell hagyni.

2. cikk

Az építési törvénykönyv hatálya alá tartozó szakértőkről szóló rendelet módosítása

A legutóbb a 2021. november 23-i rendelet (Alsó-szászországi GVBl. 758. o.) 3. cikkével módosított, az építési törvénykönyv hatálya alá tartozó szakértőkről szóló, 1989. szeptember 4-i rendelet (Alsó-szászországi GVBl., 325. o.) a következőképpen módosul:

- 1. A 4. § (1) bekezdése a következőképpen módosul:
 - a) Az első mondat a „vizsgálat” szó után, a mondat végén az „a mellékletben meghatározott, a műszaki berendezések elismert szakértők általi vizsgálatára vonatkozó elvek (vizsgálati elvek) tiszteletben tartása mellett” szövegrésszel egészül ki.
 - b) A második mondatban az „elkészíteni” szó után az „a mellékletben meghatározott vizsgálati elvek 3. pontjában foglaltakat követve” szövegrész kerül beillesztésre.
- 2. A függelékben található melléklet beillesztésre kerül.

3. cikk

Hatálybalépés

E rendelet ...-án/-én lép hatályba.

Függelék

„Melléklet
(A 4. § (1) bekezdéséhez)

Vizsgálati elvek

Tartalom:

- 1 Általános rész
- 2 Vizsgálati elvek
- 3 Vizsgálati jelentés
- 4 Vizsgálatok
 - 4.1 Szellőzőrendszerek
 - 4.1.1 Általános vizsgálati követelmények
 - 4.1.2 Szellőztető központ (helyiség)
 - 4.1.3 Légh kondicionáló berendezés (készülék)
 - 4.1.4 Szellőzőcsatornák
 - 4.1.5 A tűz terjedését gátló elzáró berendezések (pl. tűzvédelmi csappantyúk, füstcsappantyúk)
 - 4.1.6 Nyílások a friss levegőnek és a távozó levegőnek
 - 4.1.7 Energiaellátás
 - 4.1.8 Mérő-, ellenőrző- és szabályozótechnológia (MCR-technológia)
 - 4.1.9 Összekötött működés és kapcsolat más berendezésekkel
 - 4.1.10 Fokozott higiéniai követelményeket támaztó kórházi helyiségek szellőzőrendszereinek kiegészítő vizsgálatai
 - 4.2 CO-vészjelzőrendszer
 - 4.3 Füstelszívó berendezések
 - 4.3.1 Általános vizsgálati követelmények
 - 4.3.2 Ventilátorok
 - 4.3.3 Füstelszívó csövek és befúvó légvezetékek

4.3.4 Füstelszívó csappantyúk

4.3.5 Csappantyúk, beáramlási és kiáramlási nyílások

4.3.6 Külső levegő és beszívás, kivezető és kifújó nyílások

4.3.7 Természetes füstelszívó készülékek

4.3.8 MCR-technológia

4.3.9 Összekötött működés és kapcsolat más berendezésekkel

4.4 Nyomás alatti szellőztető berendezések

4.5 Tűzoltórendszerek

4.5.1 Általános vizsgálati követelmények

4.5.2 Víz mint oltóanyag

4.5.3 Egyéb oltóanyagok

4.5.4 Összekötött működés és kapcsolat más berendezésekkel

4.5.5 Nem automatikus tűzoltórendszerek kiegészítő vizsgálatai

4.5.5.1 Nedves felszálló ágú rendszerek

4.5.5.2 Nedves-száraz berendezések

4.5.6 Automatikus tűzoltórendszerek kiegészítő vizsgálatai – víz mint oltóanyag

4.5.6.1 Tűzoltóközpont (helyiség)

4.5.6.2 Csőhálózat, a szórófejeket is beleértve

4.5.6.3 Sűrített levegő és víztartályok, beleértve a tápszivattyút és a kompresszort

4.5.6.4 Szelepállomás

4.5.7 Automatikus tűzoltórendszerek kiegészítő vizsgálatai – egyéb oltóanyagok

4.5.7.1 Tűzoltóközpont (helyiség)

4.5.7.2 Oltóanyagtartályok

4.5.7.3 Zónaszelep és elosztó

4.5.7.4 Oltási terület

4.5.7.5 Aktiválás és észlelés

4.5.7.6 Csőhálózat, a fúvókákat és nyomáscsökkentő berendezéseket is beleértve

4.5.7.7 Késleltetőberendezés

4.5.7.8 Saját riasztóberendezések

4.5.7.9 Nyomáscsökkentő berendezések

4.5.7.10 Megfigyelés

4.5.7.11 A személyek védelmével kapcsolatos kiegészítő követelmények

4.6 Riasztórendszerek

4.7 Tűzjelző rendszerek (BMA)

4.8 Vészhelyzeti áramellátó rendszerek

4.8.1 Általános vizsgálati követelmények

4.8.2 Összekötött működés és kapcsolat más berendezésekkel

4.8.3 Az általános áramellátás összekapcsolása a biztonsági áramellátással

4.8.4 Pótáramforrások

4.8.4.1 A pótáramforrások általános vizsgálati követelményei

4.8.4.2 Áramfejlesztő aggregátor

4.8.4.3 Az áramfejlesztő aggregátor üzemi határértékei terhelési üzemmódban

4.8.4.4 Akkumulátor és töltőberendezés

4.8.5 Főelosztó

4.8.6 Kábel- és csatornarendszerek

4.8.7 Alelosztók

4.8.8 Vészvilágítási rendszerek

1 Általános rész

A vizsgálat célja a rendszer hatékonyságának és üzembiztonságának megállapítása.

A szakértő felelős annak biztosításáért, hogy az általa az egyes berendezéseken végzett vizsgálatok típusa és mértéke szükséges és elégséges legyen.

A vizsgálatok során a rendszer valamennyi elemét meg kell vizsgálni. Mintavételi vizsgálatok csak abban az esetben megengedettek, ha ez a vizsgálati elvek 4. pontjával összhangban az egyes vizsgálati pontokra vonatkozóan kifejezetten fel van tüntetve (építés vagy lényeges módosítás után végzett vizsgálatok esetén „(S)” jelzéssel, ismételt vizsgálatok esetében „(SW)” jelzéssel).

A 4. § (1) bekezdésének 2. pontja szerinti vizsgálati jelentések elkészítésekor a szakértőnek figyelembe kell vennie a 3. pontot.

2 Vizsgálati elvek

A vizsgálat során a szakértő különösen a következőket veszi alapul:

- az alsó-szászországi építési törvénykönyv és az alsó-szászországi építési törvénykönyv alapján kiadott rendeletek,
- az építési műszaki előírások,
- az általánosan elfogadott technológiai szabályok,
- az építési engedély és a kapcsolódó építési dokumentumok,
- harmonizált építési termékek teljesítményére vonatkozó nyilatkozatok; és
- az alkalmazhatóság és a használhatóság igazolása
- .

3 Vizsgálati jelentés

Az építési törvénykönyv hatálya alá tartozó szakértőkről szóló rendelet 4. §-a (1) bekezdésének 2. pontja alapján elkészítendő vizsgálati jelentésben a szakértő(k)nek különösen a következő információkat kell szerepeltetnie/szerepeltetniük:

- Az építmény típusa és helye
- Ügyfél vagy üzemeltető
- A szakértő(k) neve és címe
- A vizsgálat időtartama vagy időpontja
- A berendezés jellege és célja
- A vizsgálat oka (az üzembe helyezés előtt, jelentős módosítást követően, ismétlődően vagy hibajavítás után)
- A berendezés rövid leírása, beleértve a jelentős alkotóelemek részleteit is
- Benyújtott dokumentumok
- Vizsgálati szabványok (jogszabályok, iránymutatások, műszaki szabályok)
- Tervezési adatok
- Az elvégzett funkcionális vizsgálatok

- Üzemeltetési és karbantartási feltételek
- Biztonsági eszközök
- Mérési eredmények
- Az alkalmazott mérő- és vizsgálóberendezések jellege és típusa
- A mérési és vizsgálati eredmények értékelése
- A hiányosságok leírása
- A hiányosságok értékelése és a további működés műszaki értékelése
- A hibák kijavításának határideje
- Hatékonysági és üzembiztonsági igazolás
- Nyilatkozat arról, hogy a vizsgálat során a vizsgálati elveket betartották
- A hiányosságok orvoslásának meghatározása

4 Vizsgálatok

4.1 Szellőzőrendszerek

4.1.1 Általános vizsgálati követelmények

- A levegőbeszívó és -kieresztő nyílások hatékonysága és állapota
- A légtechnikai méretezés megfelelősége a használat és a nyomástartás alapján (amennyiben az építési jogszabályok előírják)

4.1.2 Szellőztető központ (helyiség)

4.1.3 Légkondicionáló berendezés (készülék)

- A rendeltetésre való alkalmasság
- Az alkotóelemek (pl. ventilátorok, hőcserélők, keverőkamrák, szűrők, burkolatok, csappantyúk, a táp- és elvezető vezetékek csatlakozásai) állapotának szemrevételezéses vizsgálata
- A tisztaság állapotának ellenőrzése
- Funkcionális vizsgálat (különös tekintettel a ventilátorokra, a csappantyúvezérlésre, a javítókapcsolókra, a meghajtás- és áramlásfelügyeletre, a fagyvédelemre, a füstérzékelő eszközökre)

- Az adott felhasználási területre vonatkozóan az építési jogszabályokban előírt térfogatáram-mérések a légáramlást befolyásoló valamennyi alkotóelem (szűrők és meghajtók, pl. fordulatszám, áramfogyasztás) figyelembevételével

4.1.4 Szellőzőcsatornák

- Belső és külső állapot szemrevételezéses vizsgálata (S) és (SW)

4.1.5 A tűz terjedését gátló elzáró berendezések (pl. tűzvédelmi csappantyúk, füstcsappantyúk)

- A rendeltetésre való alkalmasság
- A telepítés megvalósítása
- Az összes elzáró berendezés működése
 - A követelmények külső vizsgálata a használhatóság igazolása vagy a gyártó utasításai szerint
 - Belső szemrevételezéses vizsgálat az ellenőrzőnyíláson keresztül (csappantyúlap, kioldóberendezés, tömítés)
 - A használhatóság igazolása vagy a gyártó utasításai által megkövetelt karbantartás ellenőrzése
 - A tűzvédelmi csappantyúk megfelelő zárásának funkcionális vizsgálata

A csappantyúk esetében a funkcionális vizsgálat az ismételt vizsgálatok (SW) esetében a csappantyúk egyharmadára csökkenthető, ha:

- o igazolják valamennyi csappantyúnak a használhatóság igazolása vagy a gyártó utasításai szerinti, rendszeres karbantartását,
- o a vizsgált csappantyúk egyike sem hibás; és
- o három egymást követő vizsgálat végére a szakértő az összes csappantyút megvizsgálta.

A DIN 18017-3 szerinti rendszerek olyan elzáró berendezései esetében, amelyeknek a szabad keresztmetszetben nincsenek beépített alkatrészei, a funkcionális vizsgálatról az ismételt vizsgálatok során el lehet tekinteni, ha a szellőzőcsatornák belső szemrevételezéses vizsgálatakor nem találunk megengedett szennyeződéslerakódást.

4.1.6 Nyílások a friss levegőnek és a távozó levegőnek

- Az építési jogszabályoknak és a műszaki követelményeknek való megfelelés a higiénia, a szennyező anyagok terjedése és a zajvédelem tekintetében
- A műszaki állapot és a tisztaság szemrevételezéses vizsgálata

4.1.7 Energiaellátás

- Szemrevételezéses és funkcionális vizsgálat

4.1.8 Mérő-, ellenőrző- és szabályozótechnológia (MCR-technológia)

- Az ellenőrzés és szabályozás funkcionális alkalmassága
- Az alkotóelemek állapotának szemrevételezéses vizsgálata
- Az üzemi állapotok kijelzése (cél- és tényleges értékek, hibaüzenetek)
- Hozzáférés és kezelési jogosultság (dokumentáció bemutatásával)
- A vezérlők
 - és vezérlőkijelzők működése
 - Védőeszközök (fagyvédelem, áramlás)
 - Biztonsági áramkör üzemzavar esetére (pl. ventilátorok garázsokba)
 - Csappantyúvezérlés

Amennyiben a mérő-, ellenőrző-, szabályozótechnika épületirányítási rendszerbe van integrálva, meg kell vizsgálni, hogy a csappantyúk kioldása és az ahhoz kapcsolódóan küldött vezérlési parancsok szabályosan működnek-e.

4.1.9 Összekötött működés és kapcsolat más berendezésekkel

- A szellőzőrendszer működése a rendszerek biztonsággal kapcsolatos vezérlési koncepciójának való megfelelés tekintetében
- Az alkalmazott rendszerek és perifériák alkalmassága

4.1.10 Fokozott higiéniai követelményeket támaztó kórházi helyiségek szellőzőrendszereinek kiegészítő vizsgálatai

- A felügyeleti és biztonsági eszközök működése

- Szűrők (alkalmasság, elhelyezés és beépítés)
- Levegőkezelés
- A szellőzőcsatornák légmentessége
- Légáramlás a működési területen
- A műtő és a szomszédos helyiségek nyomásaránya

4.2 CO-vészjelzőrendszer

- A CO-vészjelzőrendszer állapotvizsgálata
 - A mérési pontok elrendezése és száma
 - A mérési pontok hozzárendelése a szellőzőszakaszokhoz
 - Az optikai és akusztikus jeladók elrendezése
 - A CO-vészjelzőrendszer hozzáférhetősége és működése
- A CO-vészjelzőrendszer funkcionális vizsgálata
 - A ventilátorok kapcsolási pontjainak beállítása
 - Hibaüzenet a CO-vészjelző rendszerek
 - elszívó berendezésének meghibásodása esetén: A jelátalakító kijelzőjének cél/tényleges összehasonlítása
 - Az összes mérőgázvezeték légmentessége
 - Az elektrokémiai mérőcellákhoz tartozó leghosszabb
 - mérőkábel válaszfedejének meghatározása: Az összes mérőcella cél/tényleges összehasonlítása
 - Csatlakozás a biztonsági áramellátáshoz

4.3 Füstelszívó berendezések

4.3.1 Általános vizsgálati követelmények

- A műszaki tervezés megfelelősége a tűzvédelmi tanúsítvány követelményeinek, különösen a méretezésnek
- Az utó- és beáramlás, valamint a szívó- és kivezetőnyílások elrendezése az aktív területen (pl. lépcsőház, garázs, értékesítési hely)
- Integrálás az épületirányítási technológiába

- az épületirányítási rendszerrel való, biztonsággal kapcsolatos összeköttetés esetén
 - Az építmény biztonsági koncepciójának és a követelményeknek való megfelelés
 - A biztonsági koncepcióban rögzített követelményosztályok megvalósítása, az alkalmazott rendszerek és perifériák alkalmassága

4.3.2 Ventilátorok

- A rendeltetésszerű alkalmazásokra való alkalmasság (használhatóság igazolása vagy teljesítménynyilatkozat, hőmérséklettel szembeni ellenállás és időállóság, a motorvédelem áthidalása, ha ez a használhatóság igazolásából vagy a gyártó utasításaiból következik)
- Az állapot szemrevételezéses vizsgálata (ventilátorok, csatlakozás a csatornarendszerhez)
- Funkcionális vizsgálat (a javítókapcsolót is beleértve)
- A térfogatáram és a nyomáskülönbségek mérései a vészkijáratoknál
- Csatlakozás a biztonsági áramellátáshoz

4.3.3 Füstelszívó csövek és befúvó légvezetékek

- A füstelszívó csövek elrendezése és kivitelezése
- A műszaki tervezés megfelelősége a tervezett alkalmazásokhoz

4.3.4 Füstelszívó csappantyúk

- Elrendezés a telepítési koncepciónak megfelelően
- A rendeltetésre való alkalmasság
- A telepítés megvalósítása
- Az összes csappantyú funkcionális vizsgálata
 - Ellenőrző
 - külső vizsgálat
 - A használhatóság igazolása vagy a gyártó utasításai által megkövetelt karbantartás ellenőrzése

4.3.5 Csappantyúk, beáramlási és kiáramlási nyílások

- Elrendezés a telepítési koncepciónak megfelelően
- Funkcionális vizsgálat

4.3.6 Külső levegő és beszívás, kivezető és kifújó nyílások

- Az állapot szemrevételezéses vizsgálata
- Füstvizsgálat, ha a műszaki és gyakorlati vizsgálatok előírják

4.3.7 Természetes füstelszívó készülékek

- Szemrevételezéses vizsgálat
- A rendeltetésre való alkalmasság

4.3.8 MCR-technológia

- Az ellenőrzés vagy szabályozás funkcionális alkalmassága
- Az alkotóelemek állapotának szemrevételezéses vizsgálata
- A működési és hibaüzenetek funkcionalitása
- A vezérlők és a csappantyúvezérlés funkcionalitása

4.3.9 Összekötött működés és kapcsolat más berendezésekkel

- A füst- és hőelvezető rendszer működése a berendezések biztonságirányítási koncepciójának való megfelelés tekintetében
- Az alkalmazott rendszerek és perifériák alkalmassága

4.4 Nyomás alatti szellőztető berendezések

- A műszaki szellőzőrendszer 4.1.1–4.1.9. pont szerinti ellenőrzése
- Kiáramlási sebességek, különösen az ajtó keresztmetszetében
- A menekülési útvonalakon lévő ajtók nyitóereje
- Vezérlési viselkedés
- Csatlakozás a biztonsági áramellátáshoz
- A kioldó eszközök elrendezése és funkcionalitása
- Csatlakozás tűzjelzőrendszerhez, ha van ilyen

4.5 Tűzoltórendszerek

4.5.1 Általános vizsgálati követelmények

- A berendezés tervezése
- A berendezés szemrevételezéses vizsgálata az alkotóelemeit is beleértve
- Csatlakozás a biztonsági áramellátáshoz
- Az oltóanyag-ellátás biztosítása
- Az oltóanyagkészlet mennyiségének felmérése, beleértve az alkalmazási és tartalékmennyiségeket

4.5.2 Víz mint oltóanyag

- A vízforrás és a vízellátás hozzáférhetősége
- Az ivóvíz védelme (vízkivétel, biztonsági eszközök köre, pl. szabad kivezetés)
- Fagyvédelem
- Megfelelő jelzések
- Nyomásfokozó rendszer és tűzoltó szivattyú
 - Állapot (szemrevételezéses vizsgálat)
 - Funkcionalitás
 - Be- és kikapcsolási nyomás
 - Bemeneti nyomás (a kavitáció elkerülése)
 - Kapcsolási frekvencia
 - Hibaüzenet

4.5.3 Egyéb oltóanyagok

- Riasztó- és oltóterületek kiosztása
- Tápegység (elektromos, pneumatikus vagy elektromos és pneumatikus)

4.5.4 Összekötött működés és kapcsolat más berendezésekkel

- A tűzoltórendszer funkcionálitása, tekintettel a berendezések biztonságirányítási koncepciójának való megfelelésre

- Az alkalmazott rendszerek és perifériák alkalmassága

4.5.5 Nem automatikus tűzoltórendszerek kiegészítő vizsgálatai

4.5.5.1 Nedves felszálló ágú rendszerek

- Csőhálózat
- Fali tűzcsapok
 - Felszerelés, tömlőhossz (SW)
 - Hozzáférhetőség
 - Tömlőnyomás-vizsgálat (S) és (SW)
 - Víznyomás, vízmennyiség
 - Jelölés, használati utasítások

4.5.5.2 Nedves-száraz berendezések

- A 4.5.5.1. pont szerinti vizsgálat
- A töltő- és az ürítőállomás funkcionálitása (figyelmeztető berendezés)
- A végálláskapcsolók funkcionálitása
- A berendezés elárasztása, töltési idő
- Ürítés (a csővezeték lejtésszöge)

4.5.6 Automatikus tűzoltórendszerek kiegészítő vizsgálatai – víz mint oltóanyag

4.5.6.1 Tűzoltóközpont (helyiség)

- Hozzáférhetőség
- Fűtés és szellőzés
- Tartalék szórófejek

4.5.6.2 Csőhálózat, a szórófejeket is beleértve

- Berendezés a szelepállomás előtt
 - Állapot (szemrevételezéses vizsgálat)
 - Fagyvédelem

- Berendezés a szelepállomás mögött
 - A fúvókák alkalmassága
 - A fúvókák elrendezése és száma
 - Ürítés
 - Az oltó hatás romlása (pl. utólagos felszerelés miatt)
 - Az áramlásfigyelők funkcionalitása

4.5.6.3 Sűrített levegő és víztartályok, beleértve a tápszivattyút és a kompresszort

- A létesítményre való alkalmasság
- A szivattyú és a kompresszor funkcionalitása
- Folyadékszint, a tartály nyomása

4.5.6.4 Szelepállomás

- Állapot (szemrevételezéses vizsgálat)
- Alkalmasság
- A nyomáskapcsolók működése
- Tesztüzem, riasztók
- Kapcsolat a tűzoltósággal

4.5.7 Automatikus tűzoltórendszerek kiegészítő vizsgálatai – egyéb oltóanyagok

4.5.7.1 Tűzoltóközpont (helyiség)

- A műszaki berendezések vizsgálata a rendeltetés szempontjából
- A hőmérsékleti határértékek betartása

4.5.7.2 Oltóanyagtartályok

- A tartályok alkalmassága
- Címkézés
- Töltési mennyiség és töltési nyomás

4.5.7.3 Zónaszelep és elosztó

- Állapot
- A zónaszelep funkcionalitása
- Az összes oltási terület elárasztási ideje (csak alacsony nyomással)

4.5.7.4 Oltási terület

- Figyelmeztető és tájékoztató jelzések
- A helyiség térelhatárolójának gázzárósága (első vizsgálat során, valamint az építmény lényeges módosításakor)
- Tartási idő
- A légkondicionáló rendszerekkel való megengedhetetlen együttműködés megakadályozása

4.5.7.5 Aktiválás és észlelés

- A tűzérzékelés funkcionalitása
- Az oltórendszer vezérlésének és a működtető berendezések szükséges vezérlési funkciójának működése
- Az összes elárasztási zóna elárasztása (csak az első vizsgálatkor)

4.5.7.6 Csőhálózat, a fűvókákat és nyomáscsökkentő berendezéseket is beleértve

- Potenciálkiegyenlítés
- Fűvókák és nyomáscsökkentő eszközök
- A fűvókák elrendezése, száma és mérete
- Az oltó hatás romlása (pl. a fecskendő elzáródása)

4.5.7.7 Késleltetőberendezés

- A létesítményre való alkalmasság
- Funkcionalitás
- Az összes oltási terület korai előrejelzési ideje

4.5.7.8 Saját riasztóberendezések

- A létesítményre való alkalmasság
- A riasztóberendezések elrendezése és funkcionalitása
- A riasztó- és jeladók megfelelő hangszintje

4.5.7.9 Nyomáscsökkentő berendezések

- Műszaki tervezés
- Az oltási területhez való hozzárendelés
- Funkcionalitás és vezérlés

4.5.7.10 Megfigyelés

- Műszaki tervezés és funkcionalitás

4.5.7.11 A személyek védelmével kapcsolatos kiegészítő követelmények

- A blokkoló mechanizmus funkcionalitása
- Elárasztás elleni védelem, különös tekintettel a menekülési és mentési útvonalakra
- Korai előrejelzési idő a kiürítéshez
- Az oltóanyagok átvitelének megfelelő megelőzése

4.6 Riasztórendszerek

- A műszaki tervezés követelményeknek való megfelelése
- A riasztási és a hangosbemondási koncepció követelményeinek műszaki megvalósítása
- A riasztórendszer bekapcsolása a tűzjelző rendszeren vagy az épületirányítási rendszeren keresztül
- Vezérlőközpont
 - Műszaki berendezések a rendeltetésre tekintettel
 - Energiaellátás
 - Erősítő rendszer (hasznosítás, impedancia)

- A működési és hibaüzenetek funkcionalitása
 - Automatikus hibaellenőrzés
 - Biztonsági vonatkozású kapcsolat a tűzjelző rendszerrel és az épületirányítási technológiával
- Átviteli csatornák
- A kábel- és vezetékrendszerek működésének fenntartása tűz esetén, a káros elektromágneses hatás kizárása és interferenciamentes átvitel (SW)
- Riasztó és jeladó (S)⁴ és (SW)⁴
- Megfelelő hangerő és beszédérthetőség
 - A riasztóberendezések elrendezése és funkcionalitása
- Összekötött működés és kapcsolat más berendezésekkel
- A riasztórendszerek funkcionalitása a biztonságirányítási koncepciónak való megfelelés tekintetében
 - Az alkalmazott rendszerek és perifériák alkalmassága
 - A csatlakoztatott berendezések biztonságos állapota az épületirányítási rendszer meghibásodása esetén
 - Helyszíni ellenőrzés, gazdaszámítógép és energiaellátás, figyelembe véve a következőket:
 - o az átviteli útvonalak interferenciamentes telepítése (SW)¹
 - o az épületirányítási rendszer biztonsági vonatkozású részei és a jelútvonalak (SW)¹
 - o a hibaszimuláció (S)¹ és (SW)¹

4.7 Tűzjelző rendszerek (BMA)

- A műszaki tervezés követelményeknek való megfelelése a következők tekintetében:
- a kijelölt észlelési területek elrendezése
 - az egyéb szükséges tűzvédelmi berendezések és a tűzjelző rendszerek együttműködése
 - a riasztási és hibaüzenetek továbbítása
 - a téves riasztások elkerülése

- Tűzjelző központ
 - A szerelőhelyiség műszaki felszerelése a rendeltetés tekintetében
 - A tűzjelző rendszerek áramellátása és túlfeszültség-védelme
 - A működési és hibaüzenetek funkcionalitása
 - A perifériás eszközök (pl. kulcstároló, tűzoltósági panel, jelzőlámpa) vezérlése
 - A tűzjelzés közvetlen és automatikus továbbítása a tűzoltó állomásra
 - Elsődleges és másodlagos vonalak használata
 - Fő riasztórendszer (pl. bérelt vonal, digitális átvitel)
 - Tűzvédelmi rendszerek, ha biztonsági szempontból releváns kapcsolat áll fenn az épületirányítási technológiával (pl. füstelszívó rendszerek vagy felvonók ellenőrzése)
- Átviteli csatornák
 - A kábel- és vezetékrendszerek működésének fenntartása tűz esetén, a jelzési technológia működése és a káros elektromágneses hatások kizárása (SW)
- Tűzérzékelők, érzékelőcsoportok és érzékelési területek
 - Az érzékelőcsoportokhoz és érzékelési területekhez való hozzárendelés (SW)³
 - Az automatikus érzékelők alkalmassága és elrendezése a tűz jellemzőinek és a helyiségalaprajznak megfelelően (SW)
 - A nem automatikus érzékelők elrendezése a menekülési útvonal szerint (SW)
 - A téves riasztások megelőzésére szolgáló műszaki intézkedések (SW)
 - A gyűrűs áramkörök elválasztó elemeinek elrendezése (SW)
 - Az érzékelők jelzései (SW)
 - Az érzékelők működése (S)³ és (SW)³
- Összekötött működés és kapcsolat más berendezésekkel
 - A tűzjelző rendszerek funkcionalitása a biztonságirányítási koncepciónak való megfelelés tekintetében
 - Az alkalmazott rendszerek és perifériák alkalmassága
 - A csatlakoztatott berendezések biztonságos állapota az épületirányítási rendszer meghibásodása esetén

- Helyszíni ellenőrzés, gazdaszámítógép és energiaellátás, figyelembe véve a következőket:
 - o az átviteli útvonalak interferenciamentes telepítése (SW)¹
 - o az épületirányítási rendszer biztonsági vonatkozású részei és a jelútvonalak (SW)¹
 - o a hibaszimuláció (S)¹ és (SW)¹
- A csatlakozásokra vonatkozó visszajelzés hiányának megállapítása

4.8 Vészhelyzeti áramellátó rendszerek

4.8.1 Általános vizsgálati követelmények

- A biztonsági áramellátás alkalmassága és hálózati felépítése
- A káros elektromágneses hatás kizárása
- A biztonsági áramellátás, többek között a csatlakoztatott biztonsági eszközök műszaki dokumentációja
- Az alelosztókra vonatkozó dokumentáció és tervezés megfelelősége (S) + (SW), a berendezés más részei esetében csak az első vizsgálat során és jelentős módosítást követően

4.8.2 Összekötött működés és kapcsolat más berendezésekkel

- A biztonsági áramellátó rendszer funkcionalitása a rendszerek biztonsággal kapcsolatos vezérlési koncepciójának való megfelelés tekintetében
- Az alkalmazott rendszerek és perifériák alkalmassága
- A csatlakoztatott berendezések biztonságos állapota az épületirányítási rendszer meghibásodása esetén
- Helyszíni ellenőrzés, gazdaszámítógép és energiaellátás, figyelembe véve a következőket:
 - az átviteli útvonalak interferenciamentes telepítése (SW)¹
 - az épületirányítási rendszer biztonsági vonatkozású részei és a jelútvonalak (SW)¹
 - a hibaszimuláció (S)¹ és (SW)¹

4.8.3 Az általános áramellátás összekapcsolása a biztonsági áramellátással

- Hálózatkonfiguráció
- Leállási feltételek, rövidzárlati ellenállás és szelektivitás az általános áramellátással és a biztonsági áramellátással való működés közben
- Szinkronizálás lehetséges párhuzamos működéssel

4.8.4 Pótáramforrások

4.8.4.1 A pótáramforrások általános vizsgálati követelményei

- A pótáramforrások műszaki tervezése
- A szerelőhelyiség műszaki felszerelése a rendeltetés tekintetében
- A szerelőhelyiség tartozékai és berendezései
- A tartalék áramforrások kapcsolókészülék-kombinációjának tervezése és elrendezése
- A védelmi, felügyeleti és interferencia-érzékelő eszközök tervezése, felépítése és funkcionalitása
- A kijelző eszközök funkcionalitása
- Hiba- és működési jelentések

4.8.4.2 Áramfejlesztő aggregátor

- A generátor égési gázainak elvezetésére szolgáló létesítmény megvalósítása
- Az energiatároló és az áramtermelő egység felügyeleti berendezésének tervezése az első vizsgálatkor és jelentős módosítás után
- Funkcionális vizsgálatok
- Az indítóeszköz alkalmassága az első vizsgálatkor és jelentős módosítás után
- Áramellátás az áramtermelő egység vezérléséhez
- Az áramfejlesztő aggregátor indítási feltételei
- Kapcsolási műveletek az áramátvitelhez
- Védelmi és felügyeleti funkciók
- Vezérlő funkció a terhelésváltozásokhoz
- Vészleállító berendezés

4.8.4.3 Az áramfejlesztő aggregátor üzemi határértékei terhelési üzemmódban

- Az üzemi terhelés átadásának igazolása, beleértve a csatlakoztatott biztonsági berendezéseket és az áramtermelő egységeket is, figyelembe véve a következőket:
 - feszültség, valamint a statikus és dinamikus feszültségeltérések, beleértve a feszültségszabályozási időt terhelésváltozás esetén
 - frekvencia, valamint a statikus és dinamikus frekvenciaeltérések, beleértve a frekvenciaingadozási szélességet terhelésváltozáskor
 - Harmonikus oszcillációk a feszültségben
 - Terhelés, beleértve az esetleges kiegyensúlyozatlan terhelést

4.8.4.4 Akkumulátor és töltőberendezés

- Funkcionális vizsgálat
- Az akkumulátor kapacitásának vizsgálata
- A töltőberendezés műszaki tervezése és funkcionalitása

4.8.5 Főelosztó

- A szerelőhelyiség műszaki felszerelése
- A hálózati átkapcsolás típusa, elrendezése, vezérlése és funkcionalitása
- Az áramütés elleni védelemnek, a szigetelésnek, valamint a leállítási és szelektivitási feltételeknek való megfelelés (S)¹ + (SW)¹
- Az alkotóelemek termikus és dinamikus tervezése
- A harmonikus terhelési határértékeknek való megfelelés (S) és (SW)¹

4.8.6 Kábel- és csatornarendszerek

- A kábel- és vezetékrendszerek működésének fenntartása tűz esetén (SW)¹
- Túlterhelés- és rövidzárlat-védelmi eszközök műszaki tervezése, áramütés elleni védelem és feszültségvédelem tűz esetén (SW)¹
- A főelosztótól induló kábelcsatlakoztatás biztonsága

4.8.7 Alelosztók

- Az alelosztó tűzvédelmének, hozzáférhetőségének és jelölésének műszaki tervezése
- A végáramkörök védelme és a vezetékek hozzárendelése (S) és (SW)¹
- Az áramütés elleni védelemnek, a szigetelésnek, valamint a leállítási és szelektivitási feltételeknek való megfelelés (SW)¹

4.8.8 Vészvilágítási rendszerek

- A biztonsági világítási rendszer áramforrásának és áramelosztásának vizsgálata a 4.8.4. pont szerint
- Biztonsági világítóberendezések és kapcsolóberendezések
 - Az univerzális áramkapacitáshoz használt védő- és kapcsolóberendezések alkalmassága (S)¹ és (SW)¹
 - A kapcsolóeszközök funkcionalitása
 - A szerelőhelyiség műszaki felszerelése a rendeltetés tekintetében
 - A hálózati átkapcsolás működése
 - Működési és hibaüzenetek megjelenítése
- Helyi telepítés
 - A lámpatestek elrendezése és az áramkörök közötti elosztás (SW)²
 - Megfelelő megvilágítás és egyenletesség
 - A dokumentáció és a biztonsági világítás címkézésének megfeleltetése (SW)²

¹ A DIN VDE 0105 szerinti minták

² A lámpatestek vezérlése a teljes szám egyharmadára csökkenthető, ha:

– nem állapítanak meg hibát

– három egymást követő vizsgálat végére a szakértő minden lámpatestet megvizsgált.

³ Teljes telepítési tanúsítvány bemutatása esetén elegendő a nem automatikus érzékelők teljes vizsgálata és az automatikus érzékelők szűrőpróbaszerű ellenőrzése a megfigyelési területen; érzékelőcsoportonként legalább 1 érzékelő. Ha a vizsgálat eredménye ellentmond

a telepítési tanúsítványnak, az automatikus érzékelők esetében is teljes vizsgálatot kell végezni.

⁴ Ha nincsenek mérési protokollok, teljes vizsgálatra van szükség. Teljes vizsgálat szükséges akkor is, ha a mintavizsgálatok a mérési protokollokhoz képest ellentmondásokat mutatnak.”