

Hauptbegriffe dem Alterungsmanagement für Strukturen

Dr.-Ing. István MÓGA

<i>Begriffe</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Concept</i>	<i>Definíció</i>
Abnutzung, normale alterungsbedingte	öregedési degradáció, Normál/szokványos	degradation, Normal ageing	Normál körülmények között keletkező öregedési degradáció.
Abnutzung/ Verschleiß	degradáció	degradation	A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem jellemző tulajdonságai azonnali vagy fokozatos romlása, amely károsítja azt a képességét, hogy az elfogadási kritériumnak megfelelő határon belül működni tudjon.
Abnutzung/ Verschleiß, alterungsbedingte(r)	degradáció, Öregedési	degradation, Ageing	Öregedési hatások, melyek ronthatják a rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem azon képességét, hogy az elfogadási kritériumoknak megfelelően működjön. Példák: forgó tengely átmérőjének kopás miatti csökkenése, anyagszilárdság csökkenése fáradás vagy hő okozta öregedés következtében, alkatrészek hőtágulása, a szigetelés ellenállóképessége csökkenése, vagy a szigetelés repedése.
Akzeptanzkriterium	kritérium, Elfogadási	criterion, Acceptance	A funkcionális vagy állapot indikátor olyan határértéke, amelyet a rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem tervezési funkcionak való megfelelése megállapítására használnak.
Alter	kor	age	A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem gyártásától az adott időpontig eltelt idő.
Alterung	öregedés	ageing	A szerkezetek, szerkezeti elemek és anyagok életében végbemenő olyan folyamatok összessége, melyek azok tulajdonságaiban és/vagy jellemzőiben, eredeti célú alkalmazásukkal szemben, többnyire negatív irányú változásokat okoznak.
Alterung, beschleunigte	öregedés, Gyorsított	ageing, Accelerated	Mesterséges öregedés, aminek a folyamán a természetes öregedést megközelítőleg szimulálják; rövid idő alatt zajlik le, a hosszú távú üzemeltetés okozta hatások feltételei betartásával. (Lásd még a „Korai öregedés” című bekezdést is.)

Hauptbegriffe dem Alterungsmanagement für Strukturen

Dr.-Ing. István MÓGA

<i>Begriffe</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Concept</i>	<i>Definíció</i>
Alterung, künstliche	öregedés, Mesterséges	ageing, Artificial	A természetes öregedési hatások szimulálása olyan igénybevételek alkalmazásával, amelyek reprezentálják az üzemelés alatti feltételeket, de különböznek az intenzitás, időtartam és alkalmazás tekintetében.
Alterung, natürliche	öregedés, Természetes	ageing, Natural	Amely az üzembe helyezés előtt és az üzemelés alatt keletkezik, beleértve a hibák által indukált állapotot is.
Alterung, normale	öregedés, Normális	ageing, Normal	Lényegében természetes öregedés, amely a hibamentes üzembe helyezés előtti állapot és az üzemelés feltételei mellett következik be.
Alterung, vorzeitige	öregedés, Korai	ageing, Premature	Amely az üzemelés időszakában az elvárhatónál sokkal korábban következik be.
Alterungsauswirkungen	öregedési hatások	ageing effects (due to aging mechanism)	Az öregedési mechanizmusok eredményeként bekövetkező változások, melyek közül a leggyakoribbak a következők: anyagtulajdonság változás, anyagvesztés, osztályozódás, mechanikai elváltozás, repedésképződés, réteges elválás, alakvesztés.
Alterungsbaurteilung	öregedés értékelés	ageing assessment	A megfelelő információk kiértékelése abból a célból, hogy meghatározzuk az öregedés hatásainak kitétt rendszer, építmény, szerkezet, vagy szerkezeti elem jelenlegi és jövőbeli képességeit az elfogadási kritériumoknak megfelelő funkciók kielégítése érdekében.

Hauptbegriffe dem Alterungsmanagement für Strukturen

Dr.-Ing. István MÓGA

Begriffe

Fogalom

Concept

Definíció

Alterungsmanagement	öregedéskezelés	aging management	<p>1. -az olyan anyagok és szerkezeti elemek vizsgálatai és intézkedési programja, melyek jellemző tulajdonságai időben és a használat során változóak</p> <p>- muszaki tudományos, üzemeltetési és karbantartási tevékenység az öregedési degradáció ellenőrzésére és a rendszerek, szerkezetek és szerkezeti elemek öregedési mechanizmusok okozta romlás csökkentésére</p> <p>2. Mérnöki tevékenység, üzemeltetési és karbantartási tevékenységek abból a célból, hogy kontrollálják a rendszer, szerkezet és szerkezeti elem elfogadható határokon belüli öregedési degradációját és elhasználódását.</p> <ul style="list-style-type: none">· Mérnöki tevékenységek példái: tervezés, minosítés és tönkremeneteli/elhasználódási analízis.· Üzemeltetési tevékenységek példái: felügyelet, működési folyamatoknak az előirt határokon belüli végrehajtása, környezetvédelmi mérések végrehajtása.
Alterungsmechanismus	öregedési mechanizmus	ageing mechanism	Az öregedési folyamat lefolyása és a következtében megjelenő változások látható, mérhető vagy érzékelhető tünetei.
Ausfall aus gemeinsamer Ursache	tönkremenetel/Meghibásodás, Közös okú	failure, Common cause	Egyetlen okra visszavezethető két vagy több tönkremenetel/meghibásodás.
Ausfall durch Verschleiß	tönkremenetel/Meghibásodás, Csökkent mértékű	failure, Degraded	Tönkremenetel/meghibásodás, melynek a következtében egy működés-indikátor nem felel meg az elfogadási kritériumnak, de a tervezett funkciója nem vesz el teljesen.
Ausfall gleicher art	tönkremenetel/Meghibásodás, Közös módú	failure, Common mode	Egyetlen okra visszavezethető, azonos módú vagy fajtájú tönkremenetel/meghibásodás.

Hauptbegriffe dem Alterungsmanagement für Strukturen

Dr.-Ing. István MÓGA

<i>Begriffe</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Concept</i>	<i>Definíció</i>
Ausfall/Versagen	tönkremenetel/meghibásodás	failure	1. A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem funkcionális alkalmatlansága, vagy alkalmasságának megszűnése az elfogadási kritériumoknak való megfelelés szempontjából. 2. A rendszerelem biztonsági funkciójának a romlás, illetve károsodás eredményeként bekövetkező elvesztése. Ez lehet a fokozatosan leromlott állapot végső stádiuma vagy a funkcióképesség hirtelen történő elvesztése (pl. a fáradásos repedésterjedés következtében lecsökkent teherhordó keresztmetszet elveszti teherhordó képességét, és törés következik be).
Ausfallanalyse	tönkremenetel/meghibásodás analízise	failure analysis	Szisztematikus folyamat, amely a rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem tönkremenetel/meghibásodása módjának, mechanizmusának, okainak és alapvető/ eredeti okának a meghatározására és dokumentálására szolgál.
Ausfallbewertung	tönkremenetel/meghibásodás értékelése	failure evaluation	A „Tönkremenetel/meghibásodás analízise”-bol levonható következtetés.
Ausfallmechanismus	tönkremeneteli/meghibásodási mechanizmus	failure mechanism	Fizikai folyamat, amely tönkremenetelt/meghibásodást eredményez. Példák: rideggé vált kábel szigetelés törése (öregedéssel kapcsolatos eset); az áramlást megakadályozó/dugulást okozó tárgy (öregedéssel kapcsolatban nem lévő eset).
Ausfallursache	tönkremenetel/meghibásodás oka	failure cause	Tervezés, gyártás, teszt vagy használat nyomán fellépo körülmények, amelyek tönkremenetelhez/meghibásodáshoz vezettek.
Auslegungsbedingungen	tervezési feltételek	design conditions	A rendszerek, szerkezetek vagy szerkezeti elemek, meglévő szabványok és előírások szerinti, működési feltételei, amelyeket normál esetben a műszaki specifikációk tartalmaznak (általában beleértve a várt működési feltételek mögötti konzervativizmus biztonságát).

Hauptbegriffe dem Alterungsmanagement für Strukturen

Dr.-Ing. István MÓGA

<i>Begriffe</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Concept</i>	<i>Definíció</i>
Auslegungsereignis	tervezési alapesemény	event, Design basis	A rendszer, szerkezet és szerkezeti elem normál üzemeltetési funkciói megbízható teljesítéséhez és a determinisztikus biztonsági elemzésben meghatározott biztonsági funkció teljesítése megalapozásához specifikált esemény; az események tartalmazzák a tervezett tranzienseket, a tervezési alap baleseteit, külső eseményeket és természeti jelenségeket.
Außerbetriebabnahme	megszüntetés, kivonás	retirement	A rendszer, szerkezet vagy szerkezet működésének végleges megszüntetése.
Austausch	csere/pótlás	replacement	Nem degradált, vagy már degradált, tönkrement/sérült rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem vagy alkatrésze eltávolítása és másikkal való helyettesítése, amely az eredeti elfogadási kritériumoknak megfelelően tud működni.
Bedingung/Zustand	állapot/helyzet	condition	(1) értelmezés: Környező fizikai állapot vagy hatás, ami befolyással lehet a rendszerre, szerkezetre vagy szerkezeti elemre (2) értelmezés: A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem jellemzőinek olyan állapota vagy szintje, ami befolyásolhatja a tervezett funkció végrehajtásához szükséges képességüket.
Bedingungen durch Auslegungsereignissetervezési alapesemény állapot		event conditions, Design basis	A tervezési alap események okozta üzemeltetési feltételek.
Bedingungen vor Inbetriebnahme	állapot, Üzembehelyezés előtti	conditions, Pre-service	A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem aktuális fizikai állapota, vagy olyan hatások, amelyek megelőzik a kezdő/első műveletet (például: gyártás, raktározás, szállítás, összeszerelés és az üzembehelyezés előtti tesztelés).
Betrieb, anomaler/gestörter	állapot, Sérülés/hiba okozta	conditions, Error-induced	A tervezés, gyártás, szerelés, üzemeltetés vagy karbantartás hibái okozta káros üzembehelyezés előtti vagy üzemeltetési állapotok.

Hauptbegriffe dem Alterungsmanagement für Strukturen

Dr.-Ing. István MÓGA

<i>Begriffe</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Concept</i>	<i>Definíció</i>
Betrieb, bestimmungsgemäßer	állapotok, Üzemelési	conditions, Operating	Működés közbeni állapotok, beleértve a normál üzemi vagy a hiba okozta állapotokat, amelyek megelőznek egy tervezés alap eseményt/balesetet vagy a földrendést.
Betriebsdauer	működési idő	time in service	A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem üzemeltetése kezdetétől az adott időpontig eltelt idő.
Betriebsdauer	üzemidő	time in service	
Diagnose	hibameghatározás/diagnózis	diagnosis	Adatok vizsgálata és kiértékelése a rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem állapota vagy az állapota kialakulása okának meghatározása.
eigentlicher Grund	ok, alapvető/eredeti	cause, root	A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem egy megfigyelt állapotának alapvető oka (okai), amely (amelyek) javítása, elhárítása (elhárítják) a helyzet újbóli előfordulását.
Einsatzbedingungen	állapot, Üzemelés közbeni	conditions, Service	A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem aktuális fizikai állapota, vagy a működési időtartam alatti hatások (normál vagy hiba által előidézettek), a tervezési alap feltételei és a tervezési alap eseményein kívüli állapotok.
Fehler, systematischer	meghibásodás, Közös módusú/okú	failure, Comon Mode/Cause	
Fehlereffektanalyse	tönkremenetel/meghibásodás fajtái és hatásai analízise	failure modes and effects analysis	Szisztematikus folyamat a potenciális tönkremenetel/meghibásodás módjai és ezeknek a rendszerre, szerkezetre vagy szerkezeti elemekre való hatása meghatározására és dokumentálására.

Hauptbegriffe dem Alterungsmanagement für Strukturen

Dr.-Ing. István MÓGA

<i>Begriffe</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Concept</i>	<i>Definíció</i>
Funktionsbedingungen	feltételek, Működési	conditions, Functional	A rendszerre, szerkezetre vagy szerkezeti elemre ható olyan hatások, amelyek a tervezési funkció teljesítése közben keletkeznek (a rendszer vagy elem működése, a szerkezet terhelése). Példák: · Ellenőrző szelepnél: működés közbeni ciklikus igénybevétel vagy kopogás · Reaktor-tartály tehermentesítő szelepnél: reaktor hűtő nyomás, magas áramlási sebességek és a reaktor hűtése közben bekövetkező hőmérséklet növekedés.
Instandhaltung	karbantartás	maintenance	Közvetlen és támogató tevékenységek aggregálása abból a célból, hogy a működő rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem degradációs folyamatát kimutassák, kizárják vagy csökkentik, vagy hogy a meghibásodott rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem tervezett funkcióját egy elfogadható szintre
Instandhaltung, periodische	karbantartás, Periodikus	maintenance, Periodic	A megelőző karbantartások közé tartozik ami a szervizelésből, az alkatrészek cseréjéből és előre meghatározott időközönkénti felügyeletből és tesztelésből áll. Az időközöket a naptári idő, a működési idő vagy az ismétlődések száma szerint határozzák meg.
Instandhaltung, planmäßige	karbantartás, Tervezett	maintenance, Planned	A megelőző karbantartások egyik formája, amely az alkatrészek felújításából és visszahelyezéséből áll, melyet a rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem várható öregedése alapján ütemeznek és hajtanak végre.
Instandhaltung, vorauseilende	karbantartás, Előzetes	maintenance, Predictive	A megelőző karbantartás olyan formája, amelyet folyamatosan, vagy szakaszosan hajtanak végre a monitoron megfigyelt állapot alapján. A vizsgálat a rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem működési vagy állapot mutatóira irányul és azokat diagnosztizálja. Eredményként megmutatja a jelenlegi vagy a jövőbeni működési képességet vagy annak a természetét és a tervezett karbantartási ütemtervet.

Hauptbegriffe dem Alterungsmanagement für Strukturen

Dr.-Ing. István MÓGA

<i>Begriffe</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Concept</i>	<i>Definíció</i>
Instandhaltung, vorbeugende	karbantartás, Megelőző	maintenance, Preventive	Műveletek, amelyek arra szolgálnak, hogy az elfogadható szinten belüli öregedési folyamatok és meghibásodások ellenőrzésével a működőképes rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem öregedését kimutassák, kizárják vagy csökkentik; fenntartsák vagy meghosszabbítják a használati időtartamot. A megelőző karbantartásnak három típusa van: periodikus, előzetes és tervezett.
Instandsetzung	karbantartás, Javító	maintenance, Corrective	Tevékenységek, melyek a tönkrement/megsérült rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem elfogadási kritériumokon belüli működőképességét állítják helyre felújítással, javítással, generáljavítással vagy az alkatrészek pótlásával.
Komponent	komponens	component	
mittlere Ausfallzeit	meghibásodások közötti ido/időtartam	mean time between failure	Egy egység meghibásodásai közötti üzemelési időtartamai számtani átlaga.
Nachbesserung	újbolí átdolgozás	rework	A nem megfelelően végzett gyártás, szerelés vagy karbantartás korrigálása.
Nachrüstung	felújítás	refurbishment	Tervezett tevékenységek, amelyek javítják a tönkrement/megsérült rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem állapotát.
Normalbetrieb	állapot, Normális	conditions, Normal	A megfelelően tervezett, gyártott, szerelt, üzemeltetett és karbantartott rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem működési állapota, kizárva a tervezési alap tervezett eseményei állapotát.
Prüfung/Test	tesztelés	testing	Az állapot mutatóknak kontrollált állapotban való megfigyelése vagy mérése abból a célból, hogy igazolják, hogy a rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem elfogadási kritériumok való megfelelését.
Reperatur	javítás	repair	Tevékenységek, amelyek a tönkrement/megsérült rendszert, szerkezetet vagy szerkezeti elemet elfogadható állapotba állítják vissza.

Hauptbegriffe dem Alterungsmanagement für Strukturen

Dr.-Ing. István MÓGA

<i>Begriffe</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Concept</i>	<i>Definíció</i>
Revision/ wiederkehrende Prüfung	vizsgálat, Üzemelés alatti	inspection, In-service	Módszerek és tevékenységek, amelyek biztosítják az atomeromu biztonsággal kapcsolatos elemei szerkezeti és nyomástartó integritását.
Strukture	szerkezet	structure	
System, Struktur, Komponent	rendszer, szerkezet, szerkezeti elem	system, structure, and component	
Systeme	rendszer	system	Adott funkció teljesítésére szolgáló rendszerlemek összessége (pl. berendezés, muszer, csővezeték, építészeti szerkezet, stb.). A VBJ 9.9.3.2 alfejezete szerint építészeti rendszereknek az egyes épületeket tekintjük.
Totalausfall	tönkremenetel/Meghibásodás, Teljes	failure, Complete	Tönkremenetel/meghibásodás, melynek a következtében a funkció teljesen megszunik.
Trendbildung	trendelemzés	trending	A legutolsó monitoring eredmények összehasonlítása a megelőző eredményekkel, előrejelzések készítése céljából.
Trendbildung der Ausfälle	tönkremenetel/meghibásodás szerkezeti elem	failure trending	A rendszer, szerkezet vagy meghatározása, üzemelés alatti tönkremenetelének/meghibásodásának regisztrálása, analízise és extrapolálása néhány független paraméterre (általában az idő vagy a ciklikus ismétlődés) való tekintettel.
Überholung	nagyjavítás/tatarozás	overhaul	Széleskörű javítás, felújítás vagy mindkettő.
Überwachungsanforderung	követelmények, Felügyeleti	requirements, Surveillance	Teszt, hitelesítés vagy vizsgálat annak bizonyítására, hogy a rendszerek és a szerkezeti elemek szükséges minősége karbantartott, a berendezés működése a biztonsági határokon belül van és a működést korlátozó feltételek be vannak tartva. (Csak akkor alkalmazzák, amikor megvannak a speciális, szabályozási és jogi körülmények.)

Hauptbegriffe dem Alterungsmanagement für Strukturen

Dr.-Ing. István MÓGA

<i>Begriffe</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Concept</i>	<i>Definíció</i>
Überwachung	felügyelet	surveillance	(1) értelmezés: Az állapot vagy a működési indikátorok megfigyelése vagy mérése annak bizonyítására, hogy a rendszer, a szerkezet vagy a szerkezeti elem a működési kritériumok határain belül működik. (2) értelmezés: Az atomerőmű állapotának üzemelés vagy leállás alatti folyamatos monitorozása/megfigyelése. (Megjegyzés: Egyesek ezt a meghatározást az itt közölt értelmezés szerint használják, amelyet néhány szövegben "Üzemelés alatti vizsgálat"-nak neveznek, habár az USA-ban egyik változat használata sem szokványos.)
Umgebungsbedingungen	feltételek, Környezeti	conditions, Environmental	A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem környezetének fizikai állapota. Példák: hőmérséklet, radioaktív sugárzás, nedvesség, amely a konténmenten belül normál működés vagy baleset következtében keletkezik.
Versagenart	tönkremenetel/meghibásodás módja	failure mode	Mód vagy állapot, amely következtében a rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem meghibásodik. Példák: beragadás (szelepnél), földalatti átvágás (kábelnél), hordozó/szállító megfogás (motornál), szivárgás/csurgás (szelepnél, tartálynál vagy a konténmentnél), áramlás eldugulása (csővezetéknel vagy szelepnél), meghibásodás, ami olyan jelet eredményez, amire a szabályozó rudak leesnek (reaktort védő rendszernél), repedés vagy törés (szerkezetnél).
Verschleiß, anomaler alterungsbedingter	öregedési degradáció, Működési hiba okozta	degradation, error-induced ageing	Működési hiba okozta feltételek következtében létrejövő öregedési degradáció.
Voralterung	öregedés kondicionálás	age conditioning	A rendszer, szerkezet és szerkezeti elem természetes öregedési hatásainak szimulálása, a mesterséges és a természetes öregedés hatásainak kombinálásával.

Hauptbegriffe dem Alterungsmanagement für Strukturen

Dr.-Ing. István MÓGA

<i>Begriffe</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Concept</i>	<i>Definíció</i>
Zufallausfall	tönkrementel/Meghibásodás, Véletlen(szerű)	failure, Random	Bármely tönkrementel/meghibásodás, melynek az oka, vagy mechanizmusa, vagy mindkettő az esemény időpontját kiszámíthatatlanná teszi.
Zustand, abgenutzter	állapot, Degradált	condition, Degraded	A meghibásodás nélküli rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem kis mértékben figyelembe veendő állapota, ami oda vezethet, hogy végrehajtsák a kijelölt karbantartást.
Zustandsüberwachung	monitorozás, Állapot	monitoring, Condition	Az állapot vagy a működési indikátorok megfigyelése, mérése (általában egy időpontban vagy szakaszosan) vagy trendelemzése tekintettel néhány független paraméterre azért, hogy következtessenek a rendszer, szerkezet, vagy szerkezeti elem elfogadási kritériumon belüli jelenlegi és jövőbeni képességére.