

EUCHNER SAFETY SERVICES

Služby pro výrobce strojů a provozovatele strojních zařízení



Váš partner v oblasti bezpečnosti strojních zařízení

EUCHNER

More than safety.



Váš partner v oblasti bezpečnosti strojních zařízení

Naše zkušenosti pro Váš úspěch

Bezpečnost v průmyslové automatizaci je stále důležitější. Výrobci strojů a provozní organizace musí být ve shodě nejen s evropskými směrnici, ale i harmonizovanými normami, popřípadě i s národními normami. EUCHNER Safety Services poskytuje profesionální řešení, která Vám pomohou s jakýmkoliv aspekty týkajícími se bezpečnosti strojních zařízení, a to kdekoliv na světě.

Pomáháme výrobcům a provozním organizacím splnit zákonné bezpečnostní požadavky, během celého životního cyklu stroje. Náš tým, který se skládá z vysoce kvalifikovaných odborníků na bezpečnost strojních zařízení, je Vám k dispozici.

Rádi se s Vámi neformálně setkáme a probereme, jak mohou naše služby splnit Vaše konkrétní specifické požadavky. Nebo proč si nenaplánovat konzultační den přímo u Vás, přizpůsobený na míru Vaším vlastním potřebám v oblasti strojní bezpečnosti?

Znalosti, kterým můžete věřit

Díky členství v národních a mezinárodních výborech pro normalizaci máme aktuální informace o novinkách a připravovaných změnách v nařízeních EU, normách a jejich budoucím vývoji.

Ať už jste výrobce strojů nebo provozní organizace, můžete se na nás spolehnout jako na partnera s bohatými znalostmi a zkušenostmi, které podpoří Vaše projekty v oblasti bezpečnostního inženýrství. Máme odborné znalosti potřebné k nezávislému přezkoumání, pochopení a analýze Vašich specifických požadavků z pohledu nezávislé a objektivní osoby.

Odborné znalosti v oboru bezpečnostního inženýrství

Společnost EUCHNER se již více než 60 let věnuje bezpečnosti osob, strojů a procesů. Díky tomu jsme získali cenné zkušenosti ve všech oblastech bezpečnostního inženýrství a ve všech odvětvích od konstrukce obráběcích strojů, tiskařských strojů, papírenských strojů a balicích zařízení až po logistiku, montážní techniku, automobilovou techniku a systémy obnovitelných zdrojů energie. Známe právní požadavky i potenciální nebezpečí a rizika ve Vašem odvětví.



Všestranná spolupráce s EUCHNER Safety Services

Můžete si být jisti, že Vám EUCHNER Safety Services poskytne tu nejlepší profesionální podporu ve všech fázích životního cyklu stroje.

Již ve fázi projektování podporujeme výrobce strojů při implementaci požadavků definovanýchmi směrnici o strojních zařízeních 2006/42/ES. Stejně tak pomáháme organizacím provozujícím strojní zařízení v delším časovém horizontu při plnění právních požadavků vyplývajících ze směrnice pro používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci.



EUCHNER AKADEMIE

Cílené školení poskytují kromě bezpečnosti také řadu dalších výhod. Nabízíme praktická námi sestavená školení týkající se bezpečnosti strojních zařízení, která jsou vedena zkušenými specialisty. V našich kurzech se dozvíte o klíčových zákonných požadavcích, jak můžete vyřešit své projekty v oblasti bezpečnosti a jak odstranit bezpečnostní mezery a udržet své zařízení v souladu s nejnovějšími bezpečnostními předpisy a technickými normami.

Výrobci strojů a provozní organizace jsou zodpovědní za své stroje a za jejich bezpečnost v průběhu jejich životnosti. Z naší široké nabídky kurzů je možné vybrat správný seminář tak, aby splnil Vaše požadavky. Akademie EUCHNER Vám nejen pomůže udržet si směrnici o strojních zařízeních (pro nová strojní zařízení) a směrnici pro používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci (pro provozovaná strojní zařízení) v povědomí, ale stejně tak Vám přinese i mnoho výhod díky našemu širokému záběru znalostí a zkušeností.

Výhody pro vás

- + Odborné znalosti přímo od specialistů.
- + Školení založená na nejmodernějších postupech v oboru.
- + Kurzy vedené vysoce kvalifikovanými školiteli.
- + Implementace aktuálních předpisů na konkrétních příkladech.
- + Na požádání kurzy vedené přímo u zákazníka.



Certifikovaní odborníci pro bezpečný provoz strojů

Tento kurz zprostředkovává základní informace o povinnostech provozních organizací k zajištění bezpečnosti provozovaných strojních zařízení. Všichni pracovníci ve výrobním průmyslu odpovědní za bezpečnost strojních zařízení, od vedení společnosti a výrobních pracovníků až po pracovníky údržby, musí dodržovat příslušné právní předpisy a požadavky.

Obsah čtyřdenního kurzu

- ▶ Základy Směrnice o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci.
- ▶ Posuzování nebezpečí a současný technický stav zařízení.
- ▶ Zásady konstrukce pro bezpečnost strojních zařízení.
- ▶ Integrace technických ochranných opatření.
- ▶ Postupy údržby strojních zařízení.
- ▶ Postup posuzování shody podle Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES.

Dokončení

- ▶ Čtyři dílčí zkoušky na konci každého dne.
- ▶ Závěrečné osvědčení od EUCHNER Akademie za úspěšně absolvovaný kurz.
- ▶ Osvědčení o účasti.

- ▶ Posouzení podstatné a nepodstatné změny strojního zařízení.
- ▶ Kontroly provozovaných strojních zařízení podle Směrnice pro používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci a dle platných vnitrostátních předpisů k zajištění ustanovení této směrnice (ČR - NV 378/2001 Sb., SR - NV 392/2006 Z.z.).

Další nabízená školení najdete na naší domovské stránce.



Služby EUCHNER Safety Services pro výrobce strojních zařízení

Vaše cesta k dosažení optimální bezpečnosti strojů

Stroje a výrobní zařízení musí být bezpečné v souladu s platnými právními předpisy. Výrobci nemohou uvádět strojní zařízení na trh nebo do provozu v Evropském hospodářském prostoru, dokud strojní zařízení neprojde posouzením shody a označením CE.

Od návrhu až po vydání ES prohlášení o shodě

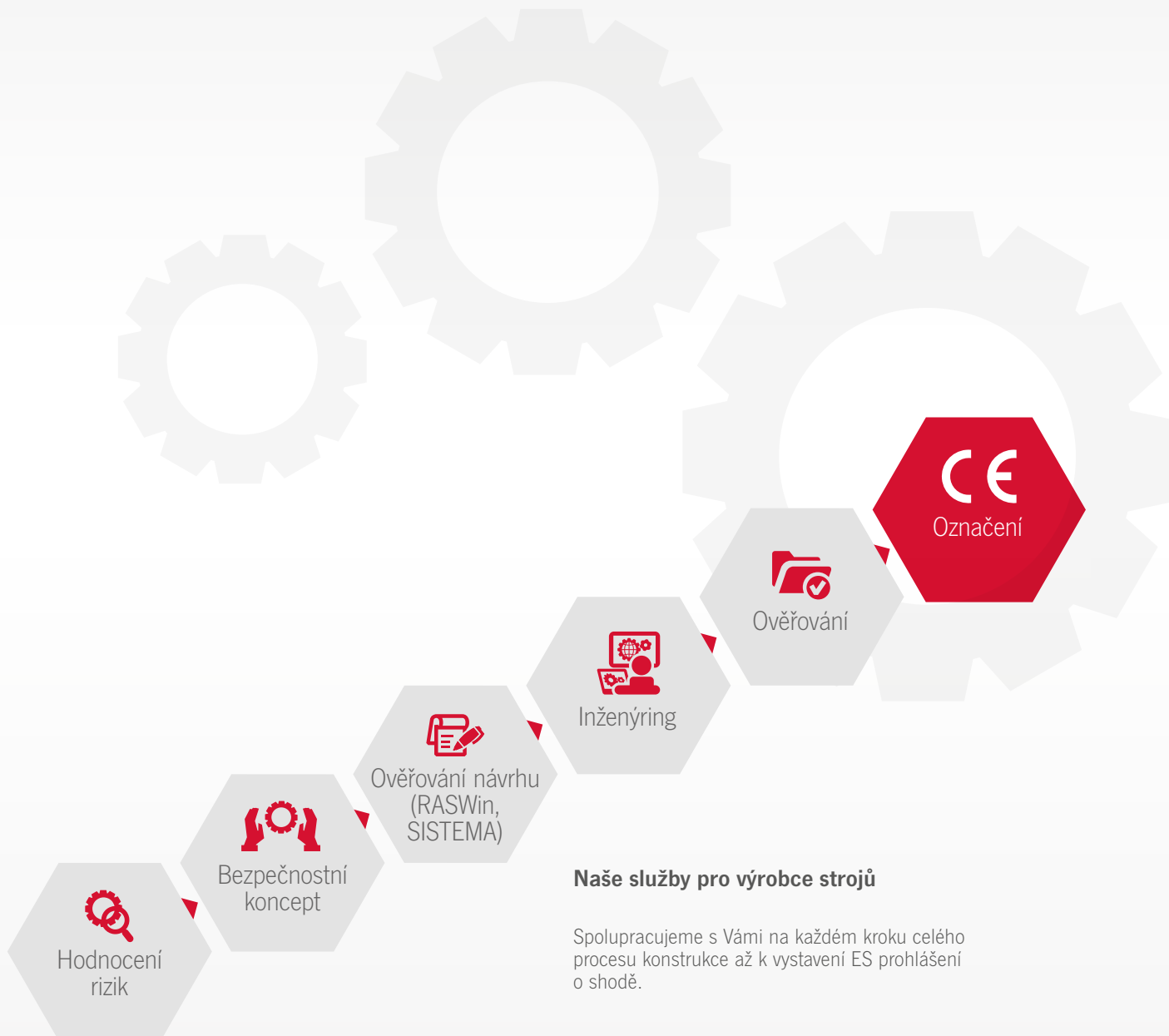
Podpoříme Vás již ve fázi projektování a budeme Vás doprovázet na každém kroku, abyste získali označení CE pro Váš stroj.

Čím dříve nás zapojíte do svých procesů, tím větší prospěch z toho budete mít. Začínáme uvažovat bezpečnostně inženýrské aspekty již ve fázi vývoje, což výrazně sníží Vaši pracovní zátěž v pozdější fázi vývoje a pomůže Vám vyvinout co nejbezpečnější konstrukci stroje od samého počátku.

Analyzujeme a posoudíme potenciální nebezpečí a navrhujeme opatření, která mohou být přijata ke snížení rizik. Vypracujeme pro Vás bezpečnostní koncepty na míru a poskytneme Vám veškerou pomoc, kterou můžete potřebovat, abyste mohli zavést požadovaná opatření do praxe.

Vaše přidaná hodnota

S naší podporou si můžete být jisti, že Váš stroj bude splňovat stanovené požadavky. Pomůžeme Vám implementovat všechny příslušné předpisy. Ušetříte tak drahocenný čas a můžete se tak soustředit na Vaše hlavní podnikání.



Naše služby pro výrobce strojů

Spolupracujeme s Vámi na každém kroku celého procesu konstrukce až k vystavení ES prohlášení o shodě.

Výhody pro Vás

- + Podpora ve všech projektových fázích.
- + Hodnocení rizik podle aktuálních zákonných požadavků a harmonizovaných norem.
- + Návrh ochranných opatření ke snížení rizik.
- + Následné ověření účinnosti ochranných opatření.
- + Komplexní, přehledná dokumentace.
- + Splnění požadavků procesu posuzování shody.



Podpora pro získání označení CE

Stroje v Evropě musí splňovat bezpečnostní požadavky směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES předtím, než mohou být uváděny na trh nebo do provozu v Evropském hospodářském prostoru. Směrnice zajišťují jednotnou úroveň požadavků pro zajištění bezpečnosti strojních zařízení.

Proces označování CE se skládá z mnoha jednotlivých kroků. Každý z nich vyžaduje důkladné znalosti platných předpisů a rozsáhlé zkušenosti s jejich aplikací, které Vám jako odborníci na bezpečnost můžeme nabídnout.

Naše služby: Označení CE jako kompletní balíček

Podpoříme Vás v každém jednotlivém kroku a provedeme Vás celým procesem posouzení shody až do získání označení CE pro Váš stroj.

Výhody pro vás

- + Nezávislí, zkušení odborníci Vám pomohou orientovat se ve složitých předpisech a harmonizovaných normách.
- + Spolupracujete s partnerem, který rozumí Vaším specifickým požadavkům a dokáže Vás podpořit kde potřebujete, během celého procesu získání označení CE.
- + Získáte veškeré služby související s označením CE z jednoho zdroje, což Vám ušetří čas a peníze.
- + Jako zplnomocněný zástupce přebíráme odpovědnost za vydání prohlášení o shodě Vaším jménem.



Naše služby

Podporujeme Vás ve všech krocích vedoucích k označení CE

Jednotlivé kroky posuzování shody:

► **Posouzení rizik**

Nejprve určíme relevantní harmonizované normy a právní základ, který se vztahuje pro daný stroj. Definujeme funkce stroje, identifikujeme a posoudíme potenciální nebezpečné části. Vše zpracujeme v dokumentaci o posouzení rizik včetně požadovaných úrovní vlastností pro bezpečnostní funkce (PLr).

► **Bezpečnostní koncept**

Dalším krokem po posouzení rizik je návrh stroje tak, aby byl bezpečný. Vytvoříme podrobný koncept bezpečnosti strojního zařízení a navrhne me opatření ke snížení rizik.

► **Ověřování úrovně vlastností bezpečnostních funkcí**

Na základě bezpečnostního konceptu specifikujeme bezpečnostní funkce a ověříme jejich úroveň vlastností. Pro ověřování EUCHNER používá software RasWin a SISTEMA.

► **Inženýring**

Podpoříme Vás podle potřeby při implementaci ochranných opatření vycházejících z bezpečnostního konceptu.

► **Validace**

Validace bezpečnostního konceptu zahrnuje kontrolu účinnosti zavedených ochranných opatření testováním bezpečnostních funkcí a vypracování požadované dokumentace s výsledky.

► **Příprava na vydání prohlášení o shodě**

Po dokončení procesu Vám poskytneme písemné doporučení pro vydání ES prohlášení o shodě. Případně nás můžete autorizovat k vydání ES prohlášení o shodě Vaším jménem.

Výsledek: Označení CE pro váš stroj

Stroje mohou být opatřeny označením CE a prodávány v rámci EU, jakmile bude vydáno prohlášení o shodě. S označením CE, prohlašujete jako výrobce stroje shodu se směrnicí o strojních zařízeních a přijímáte odpovědnost za to, že váš výrobek splňuje zákonné požadavky.



Posouzení rizik

Všichni výrobci musí provádět a dokumentovat posouzení rizik pro své strojní zařízení. Posouzení rizik musí být úplné a systematické posouzení všech nebezpečí stroje. Z ekonomického hlediska má smysl provést posouzení rizik co nejdříve již ve fázi projektování. Naši odborníci na bezpečnost posoudí rizika v úzké spolupráci s Vámi.

Systematický proces podle EN ISO 12100

Posouzení rizik zahrnuje několik kroků, jejichž cílem je určit a posoudit všechny rizika, která stroj představuje. Norma EN ISO 12100 definuje přesnou posloupnost jednotlivých kroků a kritéria pro hodnocení.

Prvním krokem je popis stroje včetně jeho účelu a určení jeho limitů - mezních hodnot. Během procesu také určíme použitelné relevantní harmonizované normy a právní základ pro daný stroj. V analýze a během posouzení rizik identifikujeme nebezpečí na stroji. Všechny nebezpečné části jsou pak vypsány a následně posouzeny pomocí standardizovaného postupu.

Výhody pro vás

- + Získáte posouzení všech bezpečnostně-technických opatření v souladu s nejnovějšími zákony a normami. Navíc získáte záruku nestrannosti ze strany našich bezpečnostních expertů.
- + Standardizované postupy a dokumenty zajišťují jednotnou kvalitu vývoje.
- + Naše posouzení rizik je základem pro bezpečnost Vašeho strojního zařízení.

Naše služby

Posuzujeme rizika v průběhu jednotlivých životních cyklů stroje v souladu s právními požadavky. To zahrnuje:

- ▶ Posouzení stroje odborníkem na strojní bezpečnost.
- ▶ Seznam relevantních směrnic a norem.
- ▶ Popis stroje, jeho účel a limity.
- ▶ Posouzení rizik jednotlivých nebezpečných částí.



Bezpečnostní koncept

Dalším krokem následujícím po posouzení jednotlivých rizik stroje je vytvoření bezpečnostního konceptu. Cílem konceptu je definovat konkrétní opatření pro každé nebezpečí, tak aby došlo ke snížení rizik na přijatelné minimum.

Při vypracovávání bezpečnostního konceptu s Vámi úzce spolupracujeme tak, aby vznikl technicky a ekonomicky vyvážený bezpečnostní koncept. Za tímto účelem se se zavazujeme k neutralitě při výběru jednotlivých bezpečnostních prvků a komponent.

Realizací navržených opatření z bezpečnostního konceptu dosáhnete více než jen zvýšení bezpečnosti. Bezpečný provoz zvýší časovou dostupnost Vašeho stroje a tím i Vaši produktivitu.

Výhody pro vás

- + Získáte technicky optimalizovaný bezpečnostní koncept přizpůsobený Vaším požadavkům.
- + Profesionální integrace vhodných bezpečnostních opatření ušetří váš čas i peníze.
- + Váš bezpečnostní koncept vždy odpovídá nejnovějším zákonům a normám.

Naše služby

Vypracujeme bezpečnostní koncept pro Váš stroj. Obdržíte balíček, který obsahuje následující služby:

- ▶ Řešení pro zajištění dlouhodobé bezpečnosti strojů.
- ▶ Vypracování návrhů na ochranu příslušných nebezpečných částí s využitím nejmodernějších mechanických, elektrických, pneumatických a hydraulických technologií.
- ▶ Specifikace bezpečnostních funkcí.



Ověření návrhu bezpečnostních funkcí

Je třeba ověřit, zda navržené bezpečnostní funkce pro stroj dosahují požadované úrovně bezpečnosti. K tomuto účelu používá společnost EUCHER nezávislé softwarey RasWin nebo SISTEMA. Výpočty v obou programech dokáží rychle a spolehlivě určit, zda navržené bezpečnostní funkce odpovídají požadavkům dle EN ISO 13849-1. Naši odborníci jsou dobře zblhlí v používání tohoto softwaru.

Jednoduchý výpočet bezpečnosti strojního zařízení

RasWin i SISTEMA simulují strukturu bezpečnostních obvodů stroje na základě použitých komponent a předem definovaných architektur poté vypočítá dosaženou úroveň bezpečnosti. Bezpečnostní koncept je tímto ověřen, zda odpovídá požadavkům norem a zpracované dokumentaci o posouzení rizika.

Výhody pro vás

- + Získáte spolehlivé ověření zda jsou navržené bezpečnostní funkce v souladu s požadavky normy EN ISO 13849-1.
- + Pokud potřebujete spolehlivého partnera se zkušenostmi s používáním programů RasWin a SISTEMA, neheďte nikoho jiného než EUCHNER Safety Services.

Naše služby

- ▶ Zadání příslušných bezpečnostních funkcí vycházející z posouzení rizika do programů RasWin nebo SISTEMA.
- ▶ Ověření bezpečnostních funkcí ve fázi konceptu v souladu s EN ISO 13849-1.
- ▶ Úplný a přehledný report výsledků.



Ověřování

Ověřování je rozhodujícím krokem v procesu posuzování shody se zákonnými a normativními požadavky. Slouží k ověření, zda je úplně strojní zařízení bezpečné a splňuje požadavky směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES.

Naši zkušení experti pro oblast bezpečnosti strojů zaručují efektivní a nezávislé posouzení bezpečnosti.

Při kontrole bezpečnosti zohledňujeme každou nebezpečnou část identifikovanou v posouzení rizik spolu s ochrannými opatřeními, která jsou pro ni zavedena. Naši odborníci vypracují vhodnou strategii kontroly pro každé ochranné opatření.

Proces ověřování je zakončen vystavením závěrečného protokolu.

Výhody pro vás

- + Získáte efektivní a neutrální posouzení bezpečnosti Vašeho stroje provedené zkušenými odborníky.
- + Detaily postupu vypracujeme předem s Vámi, přičemž dbáme na ekonomická hlediska.
- + Standardizovaná dokumentace, stejně jako nejmodernější zkušební a měřicí přístroje, zaručují vysokou produktivitu při zpracování inspekční zprávy.

Naše služby

- ▶ Následná kontrola a zadokumentování nebezpečných částí vycházejících z posouzení rizik.
- ▶ Příprava podrobného plánu inspekce na základě posouzení rizik a instalovaných bezpečnostních opatření (kontrola bezpečnosti).
- ▶ Kontrola na konkrétním stroji nebo instalaci.
- ▶ Standardizovaný protokol o měření a zkouškách.



EUCHNER Safety Services pro provozovatele strojních zařízení

Zajištění Vaší provozní bezpečnosti

Organizace provozující stroje nesou velkou odpovědnost za zajištění odpovídající ochrany zaměstnanců před potenciálním nebezpečím a musí dodržovat platné předpisy a zákony týkající se provozovaných strojních zařízení.

Tato povinnost začíná již při nákupu stroje a trvá po celou dobu jeho životnosti. Naše odborníci na bezpečnost jsou vám po boku v každé této fázi.

Cíleně a důkladně

Provozovatelé strojních zařízení jsou povinni zajistit bezpečnost zařízení před jeho uvedením do provozu dle směrnice 2009/104/ES a vnitrostátních předpisů pro používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci. Provozované stroje musí procházet pravidelnými kontrolami a posuzováním rizik.

Při přestavbě, modernizaci nebo sestavování souboru strojních zařízení je třeba analyzovat a posoudit účinky veškerých změn. Jen tak lze zajistit splnění zákonných bezpečnostních požadavků.

Podporujeme Vás v každé fázi životního cyklu stroje: kontrolujeme a dokumentujeme stav bezpečnosti Vašich strojů, provádíme posouzení rizik a kontroly, pomáháme Vám s přestavbami a doprovázíme Vás po celou dobu provozu až k případnému novému označení CE pro Váš stroj, pokud je to vyžadováno.

Vaše přidaná hodnota

EUCHNER Safety Services Vám zajistí, že budete vždy v souladu s nejnovějšími předpisy pro používání pracovních zařízení zaměstnanci při práci a předpisy vztahujícími se k bezpečnosti práce. Stávající a potenciální nebezpečí jsou vyloučena, takže si můžete být jisti, že vždy pracujete na strojích, které jsou v souladu se stanovenými požadavky.



Naše služby pro provozovatele strojních zařízení



Výhody pro vás:

- + Systematické posuzování rizik.
- + Nejvyšší možná bezpečnost zaměstnanců, strojů a procesů.
- + Minimalizace rizik nehod a odstávek strojů.
- + Moderní přístupy orientované na řešení a vždy zohledňující ekonomická hlediska.
- + Komplexní a přehledná dokumentace.
- + Podpora při zavádění opatření.



Posouzení rizik podle směrnice pro používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci

Směrnice pro používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci 2009/104/ES, její novela z roku 2015 a vnitrostátní prováděcí předpisy regulují bezpečnost a ochranu zdraví při práci pro zaměstnance.

Podle těchto požadavků musí podniky provádět posouzení rizik pro každé pracovní zařízení. To znamená, že zaměstnavatel musí zdokumentovat všechna nebezpečí, která by mohla poškodit zdraví zaměstnanců nebo měla vliv na jejich bezpečnost. To musí být provedeno předtím, než je zařízení poprvé použito.

Naši odborníci na bezpečnost Vám pomohou vypracovat požadovaná ochranná opatření, která zaručí bezpečné používání ve všech fázích životního cyklu stroje.

Výhody pro vás

- Vaše pracovní zařízení je efektivně a plně posouzeno v souladu se stanovenými požadavky pro používání pracovních zařízení.
- Náš organizovaný přístup je pro Vás přínosem, který vždy zohledňuje produktivitu Vašich výrobních procesů.

Naše služby

- ▶ Dohoda o typu a rozsahu posouzení rizik.
- ▶ Provedení posouzení rizik dle dohodnutého harmonogramu.
- ▶ Příprava akčního plánu pro odstranění možných příčin rizik.
- ▶ Dokumentace zavedených ochranných opatření.
- ▶ Přezkoumání posouzení rizik.



Posouzení bezpečnostních opatření a kontrola technického stavu

Provozní organizace se často potýkají s otázkou, zda jejich stroje nebo výroba stále splňují současné bezpečnostní požadavky. Jako nezávislí poskytovatelé služeb provádíme cílené posouzení bezpečnosti, abychom zjistili, zda je Váš stroj ve stavu, který umožňuje poskytovat dostatečnou ochranu Vaším zaměstnancům, a tím vyhovuje platným legislativním požadavkům.

Identifikujeme klíčové nebezpečné části na strojním řízení a definujeme vhodná opatření ke snížení rizik. Stav a funkčnost stávajících ochranných zařízení zkontrolujeme a v případě potřeby definujeme požadavky, které musí být splněny.

Naši nezávislí specialisté zkontrolují Váš stroj nebo zařízení a navrheme jeho úpravy tak aby byl bezpečný v souladu s nejnovějšími technickými trendy.

Výhody pro vás

- + Profesionální integrace vhodných bezpečnostních opatření Vám ušetří cenný čas a peníze.
- + Naši nezávislí, zkušení pracovníci při posuzování bezpečnosti vždy vycházejí z nejvyšších standardů kvality a nejnovějších technických trendů.

- + Využíváte výhod partnera, který s Vámi úzce spolupracuje a zároveň zachovává na paměti produktivitu Vašich procesů ve všech fázích hodnocení.
- + Posouzení aktuální úrovně bezpečnosti stroje nezávislé na výrobci.

Naše služby

- ▶ Dohoda o typu a rozsahu posouzení bezpečnosti.
- ▶ Analýza stroje nebo zařízení odborníkem na bezpečnost strojních zařízení.
- ▶ Dokumentace nebezpečí zjištěných na stroji.
- ▶ Návrhy na odstranění nebo snížení rizik.
- ▶ Kontrola schématu zapojení za účelem zjištění, zda stávající bezpečnostní funkce vyhovují technickým požadavkům.
- ▶ Posouzení výrobního závodu – počáteční bezpečnostní kontrola a prohlídka výrobních zařízení.



Přestavba strojního zařízení – posouzení podstatných změn

Stroje a zařízení v průběhu jejich životnosti procházejí změnami v podobě modernizace, přestavby nebo rozšíření. To má zpravidla přímý vliv na bezpečnostní požadavky strojních zařízení.

Rozhodující je, zda je změna klasifikována jako „podstatná“. Základní definice pro podstatnou nebo nepodstatnou změnu vyplývají ze směrnice pro strojní zařízení.

Pokud je úprava stroje a ochranných opatření k zajištění bezpečnosti jsou zhodnoceny jako podstatná změna, musí být dodrženy právní předpisy a vyžaduje se, aby byl proces posouzení shody opakován pro celé strojní zařízení.

Podstatná změna se posuzuje pomocí víceúrovňového rozhodovacího grafu na základě stanovené metodiky. Rozhodnutí interpretační povahy musí být provedena na každé úrovni.

Naše zkušenosti Vám pomohou při rozhodování o podstatné nebo nepodstatné změně.

Výhody pro vás

- + Zkušení odborníci na bezpečnost strojních zařízení pomáhají posoudit úpravy a přestavby jednotlivých zařízení nebo jejich částí.
- + Přínosem pro Vás stanovení správného postupu v souladu s platnými předpisy. Získáte právní jistotu ohledně toho, zda úprava ve Vaší výrobě je podstatnou nebo nepodstatnou změnou a zda je nutné vydat nové ES prohlášení o shodě.

Naše služby

- ▶ Analýza stávajícího stroje a plánované přestavby s ohledem na bezpečnost.
- ▶ Vypracování zprávy o rozhodnutí týkající se změn na strojním zařízení nebo jeho části.
- ▶ Podpora společnosti EUCHNER během realizace implementace a přestavby stroje.



Posuzování souborů strojních zařízení

Pokud se jednotlivé stroje nebo instalace vzájemně ovlivňují ve výrobním procesu, je třeba zkontrolovat zda tato kombinace představuje soubor strojních zařízení, jak je definováno ve směrnici o strojních zařízeních. Pokud dochází k sestavování nového souboru strojních zařízení, musí být pro tento soubor provedeno posouzení shody.

Pokud kombinace nepředstavuje soubor strojních zařízení, musí posouzena rozhraní jednotlivých strojů.

Provedeme Vás labyrintem možností na základě na našich dlouholetých zkušeností a pomůžeme Vám učinit správná rozhodnutí v souladu s platnými předpisy a normami.

Na konci konzultačního procesu obdržíte dokument zaznamenávající průběh celého rozhodování a jeho výsledek.

Výhody pro vás

- Zkušení odborníci na bezpečnost strojních zařízení pomáhají při bezpečném posuzování souboru strojních zařízení.
- Vaším benefitem a právní jistotou je stanovení, zda při dané kombinaci strojů se jedná o soubor strojních zařízení podle požadavků směrnice o strojních zařízeních.

Naše služby

- ▶ Přezkoumání dané kombinace strojních zařízení, zda se jedná o soubor strojních zařízení podle definice směrnice o strojních zařízeních.
- ▶ Dokumentace k posouzení souboru strojních zařízení.
- ▶ Pomoc při provádění procesu posuzování shody.



Kontrola strojů a elektrického zařízení stroje

Provozní organizace jsou povinny kontrolovat stroje a zařízení před jejich použitím, při jejich přestavbě a i poté v pravidelných intervalech. Zaměstnavatel musí odstranit všechny zjištěné závady, aby bylo zajištěno bezpečné používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci.

Nabízíme nezávislou kontrolu pro Váš stroj zahrnující kontroly ochranných zařízení a bezpečnostních systémů až po případné funkční zkoušky.

Pravidelné kontroly jsou vyžadovány předpisy k zajištění bezpečnosti, tak aby došlo ke včasnému odhalení případných závad.

Naši odborníci Vám vždy pomohou s vhodnými kontrolami do odpovídající hloubky.

Výhody pro vás

- Splnění zákonných požadavků.
- Podpora při převzetí stroje od výrobce.
- Dokumentace a zkušební protokoly podle potřeby, s konkrétními doporučeními pro jednotlivá opatření.
- Podpora ze strany EUCHNER Safety Services při odstraňování závad.

Naše služby

- ▶ Kontrola účinnosti bezpečnostních opatření.
- ▶ Vizuelní a funkční zkoušky bezpečnostních funkcí.
- ▶ Kontrola bezpečnostních funkcí v závislosti na požadované kategorii a úrovni vlastností.
- ▶ Kontroly a ověření elektrického zařízení stroje podle EN 60204-1.



Prohlídky a zkoušky elektrických snímacích ochranných zařízení (ESPE)

Výrobci jsou povinni ověřit elektrická snímací ochranná zařízení s ohledem na rychlost přiblížení osob, před uvedením strojního zařízení na trh nebo do provozu. Následně musí být provozovatelem prováděny prohlídky a zkoušky v pravidelných intervalech a po jakýchkoli změnách (např. výměně).

Pokud jsou použita elektrická snímací ochranná zařízení jako světelné závory nebo laserové skenery, je nutné ověřit správné umístění, integraci do řídicího systému a celkovou dobu zastavení systému (nebezpečných částí stroje).

Měření celkové doby zastavení systému se provádí pomocí speciálně kalibrovaných měřicích zařízení. Na základě změřené celkové doby zastavení systému je vypočtena minimální bezpečná vzdálenost, která se následně porovnává se vzdáleností odpovídající skutečnému stavu stroje. Výsledky měření jsou zdokumentovány.

Výhody pro vás

- Kontroly správného umístění, poškození, integrace a výběru ESPE.
- Měření doběhového času jsou prováděna pomocí nejnovějších kalibrovaných měřicích zařízení.

Naše služby

- ▶ Prohlídky a zkoušky elektrických snímacích ochranných zařízení jako světelné závory nebo laserové skenery prováděné odborníky na tuto oblast.
- ▶ Vypracování standardizované technické zprávy.
- ▶ Připevnění zkušební plomby ověřující úspěšné provedení zkoušky s datem kontroly a informacemi o příští kontrole.



Safety Engineering

Společnost EUCHNER Vám může pomoci provést veškeré práce týkající se přestavby, změny nebo modernizace Vašeho strojního zařízení – od projektování až po realizaci a zkušební provoz na Vašem pracovišti.

Již ve fázi plánování projektu je nezbytné sladit veškerá Vaše očekávání s našimi odborníky, abychom definovali řešení, která můžeme společně realizovat.

Tyto údaje poskytují důležité počáteční informace pro specifikaci technologie řídicího systému, což je důležitá fáze pro dosažení funkční bezpečnosti.

V závislosti na požadovaných službách náš tým realizuje zdokumentovaná bezpečnostní opatření v praxi. To zahrnuje konstrukci mechaniky včetně případných fluidních systémů, elektrickou konstrukci (hardware i software), konstrukci a výrobu rozváděčů, montáž, instalaci a zkušební provoz.

Vše je doprovázeno ověřováním jednotlivých opatření v souladu s požadavky platných norem.

Výhody pro vás

- Řízení projektů z jednoho zdroje s jedním centrálním kontaktním místem. To Vám ušetří cenný čas a peníze.
- Výklad požadavků souvisejících s bezpečností a návrh praktických řešení.
- EUCHNER Safety Engineering poskytuje právní jistotu pro Vaše stroje.
- Jako generální dodavatel můžeme provést celý proces Vaším jménem.

Naše služby

- ▶ Řízení funkční bezpečnosti podle normy EN ISO 13849 část 1 a 2.
- ▶ Návrh mechanických, elektrických, fluidních a řídicích systémů.
- ▶ Vytvoření softwaru (PLC, HMI) pro procesní a bezpečnostní funkce.
- ▶ Elektrická instalace, mechanická montáž a zkušební provoz na místě.
- ▶ Ověření implementovaných opatření.



Konzultační dny

Naši odborníci Vám na místě poradí s relevantními oblastmi problematiky bezpečnosti strojních zařízení. Patří mezi ně témata:

- ▶ Postup procesu získání označení CE, jakož i požadavky směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES.
- ▶ Přezkoumání technické dokumentace ke strojním zařízením, která se týká CE, případně účast na předpřejímce strojního zařízení nebo nezávislé posouzení shody.
- ▶ Pomoc v rámci posuzování rizik.
- ▶ Ověření bezpečnostních funkcí podle EN ISO 13849-1 a výpočet v programech RasWin a SISTEMA pro ověření dosažené úrovně vlastností bezpečnostních funkcí.
- ▶ Konzultace ohledně shody s legislativními požadavky v souladu se směrnicí pro používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci.
- ▶ Pomoc při provádění kontrol a hodnocení bezpečnosti strojů a zařízení.
- ▶ Poradenství v oblasti přestaveb a podstatných změn strojů.
- ▶ Konzultace ohledně souborů strojních zařízení.

Výhody pro vás

- Objasníme Vám všechny bezpečnostní aspekty a zodpovíme na Vaše konkrétní dotazy.
- Protože Vám poradíme přímo na místě, ušetříte cenné peníze, čas a můžete se soustředit na své hlavní úkoly.

Naše služby

- ▶ Naše poradenství je přizpůsobeno Vaším požadavkům.

EUCHNER SAFETY SERVICES

OBECNÝ KONTAKT

EUCHNER electric s.r.o.

Trnkova 3069/117h

628 00 Brno

Česká republika

Tel. +420 533 443-150

info@euchner.cz

EUCHNER SAFETY SERVICES

PŘÍMÝ KONTAKT

Tel. +420 533 443-154

safety.services@euchner.cz

EUCHNER

More than safety.