



Audit de sécurité machines

UN CONTRÔLE DURABLE DE LA SÉCURITÉ :
INDÉPENDANCE, COMPÉTENCE, ET IMPARTIALITÉ

Conseil et conception

SICK
Sensor Intelligence.



RISQUE MINIMAL AVEC UNE SÉCURITÉ ASSURÉE PAR SICK

CONTRÔLER RÉGULIÈREMENT LES MACHINES

Les exploitants d'installations de production sont légalement responsables de la sécurité de leurs employés dans l'environnement de travail et celui de la machine. En mettant en œuvre et en respectant, de manière conséquente, les exigences pour assurer un poste de travail sûr, le responsable prend des précautions pour éviter les accidents et réduit durablement son

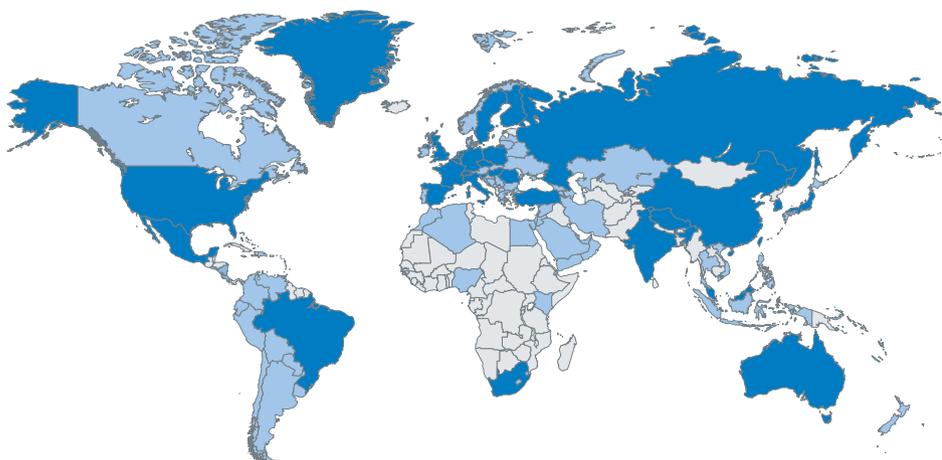
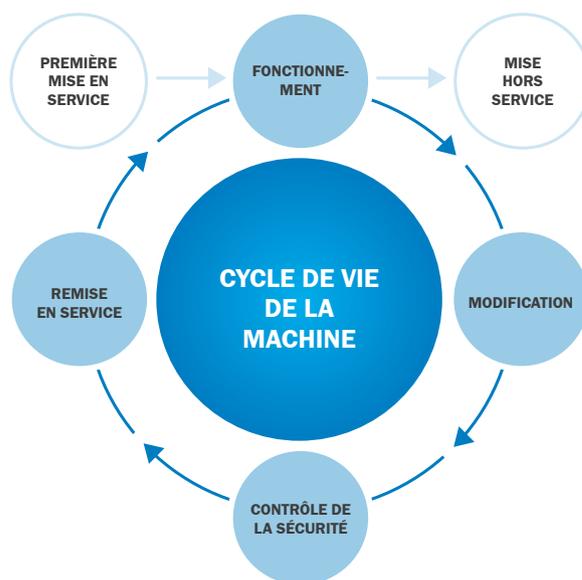
risque de responsabilité. Ainsi, le responsable assure que le personnel peut travailler en toute sécurité sur le poste de travail et réaliser de meilleures performances. De bonnes raisons pour faire contrôler régulièrement et en profondeur toutes les machines pour détecter d'éventuels risques – pour assurer une sécurité des plus élevées et un risque minimal.



IDENTIFIER ET RÉDUIRE LES RISQUES DE FAÇON FIABLE

Les aspects de sécurité d'installations de production peuvent évoluer pendant le cycle de vie de la machine. Ceci est souvent dû à des transformations et des modernisations sur l'installation de production ou à des réglementations modifiées. C'est pourquoi tous les concepts de sécurité de toutes les machines doivent régulièrement être vérifiés et mis à l'épreuve.

À cet effet, SICK propose la solution adaptée : avec l'audit générique de sécurité machines, les déficiences de sécurité du concept de protection de votre machine sont identifiées de façon fiable et des solutions pour la réduction ou l'évitement de risques vous sont recommandées.



Les experts en sécurité de SICK sont disponibles dans le monde entier

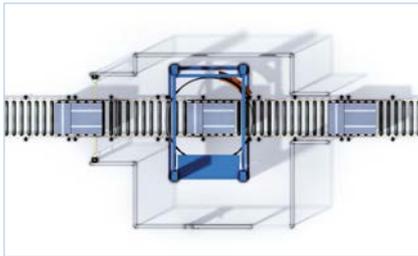
Grâce à leurs connaissances spécialisées en matière de sécurité, les spécialistes certifiés de SICK connaissent toujours les dernières mises à jour et tiennent compte des dispositions légales, prescriptions et normes respectives en vigueur – indépendamment de l'endroit dans le monde où se trouve la machine à contrôler.

- Succursales de SICK avec experts en sécurité
- Succursales et bureaux de représentation de SICK

DÉROULEMENT DE LA PRESTATION DE SERVICE DANS LA VARIANTE « ADVANCED »

L'audit de sécurité machines est réalisé sur place sur votre machine par nos experts en sécurité selon un processus prédéfini. Nous vous montrons ici à titre d'exemple les étapes de travail principales pour « l'audit de sécurité machines Advanced » pour une banderoleuse de film étirable.

- ① Relevé des données relatives à la machine : objectif de l'utilisation, modes de fonctionnement, opérateurs, opérations, limites de la machine, esquisse du schéma de la machine



- ② Identification des risques électriques et mécaniques identifiables en relation avec les opérations



- ③ Évaluation de tous les risques identifiés

Severity of harm	Exposure to hazard	Possibility of avoidance	Probability of occurrence			PL (EN ISO 13849-1)
			small	medium	high	
no damage (S1)	F1	1) b	0	0	0	a
slight (S2)	F1	A1	0	0	1	b
		A2	0	1	2	
	F3	rare	1	2	3	c
		A1	2	3	4	
		A2	3	4	5	d
START serious (S3)	F2	often	4	5	6	
		A1	5	6	7	
		A2	6	7	8	e
	F4	rare	7	8	9	
		A1	8	9	10	
		A2				

p = possible under certain circumstances
h = hardly possible

- ④ Relevé et analyse des mesures de protection existantes et évaluation de leur adéquation à la réduction des risques



- ⑧ Création et remise d'un rapport vérifié incluant des recommandations pour les mesures à mettre en oeuvre et une évaluation du budget



- ⑦ Recommandation pour la remise en état de dispositifs de protection manifestement insuffisants ou manipulés.



- ⑥ Recommandation pour l'amélioration de la sécurité contre les risques non ou pas suffisamment couverts



- ⑤ Contrôle visuel des dispositifs de protection existants



UN CONTRÔLE DURABLE DE LA SÉCURITÉ : INDÉPENDANCE, COMPÉTENCE ET IMPARTIALITÉ



Description de la prestation de service

À une époque où les produits changent de plus en plus rapidement, les installations de production sont elles aussi soumises à des modifications et des adaptations incessantes. Les exploitants et les experts en sécurité sont alors placés devant le défi de devoir assurer la sécurité de leurs machines lorsque ces dernières sont transformées, modifiées ou reliées entre elles. Avec l'audit de sécurité machines, SICK soutient les exploi-

tants d'installations lors de cette tâche. Cette prestation de service offre un aperçu de l'état actuel de la sécurité de la machine et contribue à la détermination de mesures de protection nécessaires au respect des exigences légales. L'audit de sécurité machines de SICK constitue donc la base d'un concept de protection, en même temps efficace et rentable, pour les machines et installations.

En bref

- Identification des risques électriques et mécaniques
- Évaluation des risques identifiés
- Évaluation des mesures de protection existantes
- Recommandation de nouvelles mesures de protection ou pour l'amélioration de mesures existantes
- Respect des réglementations et dispositions en vigueur
- Prestation de service disponible dans le monde entier

Vos avantages

- Connaissances détaillées sur l'état de la sécurité des machines
- Bilan concret de l'urgence des mesures correctives
- Flexibilité élevée grâce à un point de vue indépendant des produits
- Recommandations rentables et intelligentes pour la réduction des risques identifiés
- Effort réduit lors de l'élaboration de concepts de sécurité
- Permet une réalisation simple et conforme aux normes des mesures de protection recommandées en matière de sécurité
- Base pour satisfaire à l'obligation de diligence grâce à une vérification documentée de la machine
- Qualité assurée grâce à des processus normalisés et une gestion durable des compétences



Informations supplémentaires

Étendue des prestations	7
Déroulement d'un projet	8
SICK LifeTime Services	11



Étendue des prestations

Composants de l'audit de sécurité machines	Basic	Standard	Advanced
	1611398	1611399	1611400
Identification et dénomination des risques électriques et mécaniques identifiables ¹⁾	■	■	■
Évaluation de tous les risques identifiés	■	■	■
Dénomination des mesures de protection techniques existantes	■	■	■
Dénomination des risques non couverts	■	■	■
Évaluation du PLR pour les mesures de protection existantes et recommandées au niveau de la commande			■
Test de fonctionnement des dispositifs de protection existants (test d'appareil par déclenchement de la fonction de sécurité)			■
Identification et dénomination des dispositifs de protection visiblement manipulés	■	■	■
Représentation graphique des mesures dans le schéma de la machine			■
Intégration de tous les modes de fonctionnement connus	2)	■	■
Énumération des normes et réglementations applicables			■
Rapport vérifié des résultats de travail		■	■
Recommandation de mesures de protection pour des risques non couverts		■	■
Recommandation pour l'amélioration de mesures existantes			■
Recommandation d'actions avec évaluation du budget			■

¹⁾ La considération d'autres types de risques est proposée sur demande.

²⁾ Considération des risques dans la version « Basic » uniquement pour le mode de fonctionnement automatique.

Bases pour l'audit de sécurité machines de SICK

Pour une évaluation de la sécurité des machines correcte et complète, les conditions et informations* suivantes sont déterminantes :

- SICK a besoin de votre autorisation pour pouvoir prendre des photos de la machine et de les analyser pour l'évaluation de la sécurité
- Une machine opérationnelle et des ouvriers ou employés qui connaissent le fonctionnement de la machine
- Un schéma de la machine et une description des fonctions, (p.ex. notice d'instruction)

*Remarque : SICK assure que toutes les informations reçues (textes et photos) sont exclusivement utilisées dans le cadre de l'audit de sécurité machines, à l'exclusion de tout autre usage. La protection des données est assurée.

L'AUDIT DE SÉCURITÉ MACHINES, LA BASE POUR UNE MACHINE SÛRE

Documentation des résultats

Une fois l'audit de sécurité machines terminé, vous disposez d'un bilan concret concernant l'état de sécurité de votre machine et vous savez quelles sont les mesures à prendre.

Nous documentons et vous indiquons :

- Où des risques possibles apparaissent sur la machine
- De quels types de risques il s'agit
- Comment éliminer ces risques
- Quels risques devraient être traités en priorité
- Quelles exigences doit remplir la technologie de sécurité

Solutions de sécurité – structurées et conformes aux normes

SICK apporte son soutien lors de l'implémentation des mesures recommandées. Nos experts en sécurité assurent une mise en œuvre des mesures de protection selon les exigences en vigueur – et ce rapidement et de façon rentable. SICK dispose d'un processus compréhensible et homogène pour éviter et réduire les erreurs systématiques. Dans les différentes phases du processus, toutes les étapes nécessaires selon les directives et les normes sont traitées de façon structurée jusqu'à ce que vous obteniez une machine sûre.

DU CONCEPT À LA RÉCEPTION FINALE

Fabricants et exploitants de machines

Construction, transformation, enchaînement de machines et d'installations

Exploitant



Évaluation des risques	Mesures techniques de protection Mise en œuvre des fonctions de sécurité			Validation totale	Mise en circulation	Responsabilité de l'exploitant
Fabricant de machines Analyse des risques selon la norme ISO 12100	Concept de sécurité	Conception matérielle de sécurité	Validation de la sécurité fonctionnelle	Évaluation de la conformité	Inspection avant la première mise en service	Inspection périodique
Exploitant Audit de sécurité machines		Conception de logiciel de sécurité				Contrôle de l'équipement électrique
						Mesure de temps d'arrêt
						Enquête sur les accidents



SICK offre un vaste choix de formations sur la sécurité pour la construction, la fabrication et le fonctionnement de machines



VERIFIED SAFETY – Safety made by SICK

Le label de qualité VERIFIED SAFETY de SICK atteste que les résultats ont été déterminés et vérifiés par des collaborateurs certifiés et selon un processus défini. VERIFIED SAFETY témoigne d'une sécurité fonctionnelle garantie allée à une qualité vérifiable.

Des spécialistes sur place, tout près de chez vous

SICK apporte son soutien grâce à ses spécialistes sur place, présents dans le monde entier. Nos experts connaissent parfaitement les normes et directives locales. Tous les spécialistes sont organisés en un réseau international. Nous mettons ainsi à votre disposition les compétences adéquates aux projets locaux et internationaux.



Competence Management pour des connaissances durables

Les compétences ne reposent pas seulement sur des connaissances théoriques. Chez SICK, chaque spécialiste doit aussi posséder l'expérience nécessaire et démontrer son aptitude lors de tests réguliers. Les compétences sont déterminées de la même manière et à l'échelle internationale par le Competence Management de SICK qui veille à leur pérennité.

Nous transmettons aussi volontiers nos connaissances lors de séminaires. SICK est une entreprise de formation de Functional Safety Engineer reconnue dans le cadre du Functional Safety Program du TÜV de Rhénanie.

Customer Project Management – une maîtrise constante des risques liés aux projets

Chez SICK, tous les systèmes de gestion permettant le bon déroulement des projets suivent une philosophie de gestion homogène et continue.

Les projets suivent un processus défini, de l'étude jusqu'à la validation par le client. Le contrôle réalisé aux étapes clé permet de vérifier si rien n'a été oublié, d'anticiper les écarts et de prendre les mesures correctives nécessaires. La gestion de projet professionnelle et standardisée est essentielle pour une planification réussie, une mise en œuvre économique et une gestion précise des projets.



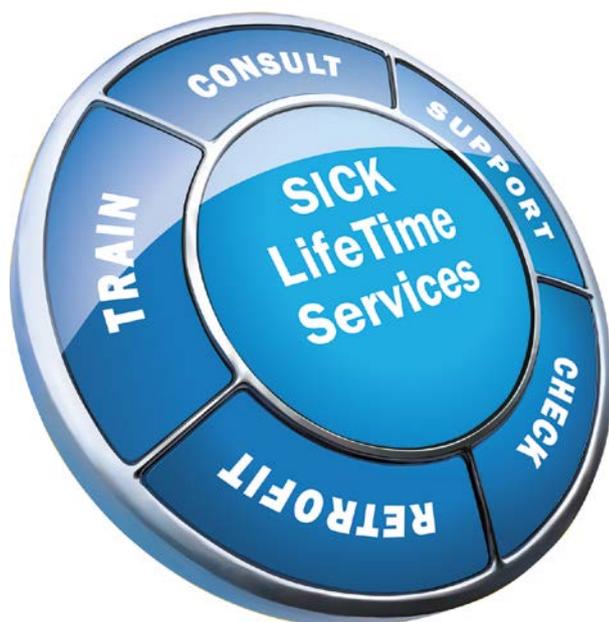
S'ENREGISTRER MAINTENANT SUR WWW.SICK.FR POUR PROFITER DE TOUS LES AVANTAGES

- ✓ Choisir facilement des produits, des accessoires, des documents et des logiciels.
- ✓ Créer, enregistrer et partager des listes de favoris personnalisées.
- ✓ Consulter les prix nets et les délais de livraison des produits.
- ✓ Demander des devis, commander et suivre facilement les commandes.
- ✓ Visualiser les offres et les commandes.
- ✓ Commande directe : passer des commandes rapidement, même importantes.
- ✓ Consulter à tout moment l'état des offres et des commandes. Être notifié(e) par e-mail des changements de statut.
- ✓ Réutiliser facilement les commandes précédentes.
- ✓ Exporter aisément les devis et les commandes, en fonction du système.



DES SERVICES POUR VOS MACHINES ET INSTALLATIONS : SICK LifeTime Services

Les prestations LifeTime Services, multiples et bien pensées, complètent parfaitement la vaste gamme de produits de SICK. Elles comprennent un conseil général, mais aussi des services classiques spécifiques aux produits.



Conseil et conception

Fiabilité et compétence



Assistance produit et système

Fiabilité, rapidité et intervention sur site



Vérification et optimisation

Contrôle fiable et régulier



Modernisation et rénovation

Simplicité, fiabilité et rentabilité



Stages et formations continues

Une formation pratique, ciblée et professionnelle

SICK EN BREF

SICK compte parmi les leaders mondiaux des capteurs intelligents et des solutions pour des applications industrielles. Avec plus de 8.000 collaborateurs et plus de 50 filiales et participations ainsi que de représentations nombreuses dans le monde entier, nous sommes toujours plus proches de nos clients. Grâce à notre gamme unique de produits et de prestations de services, nous vous fournissons les bases nécessaires à la gestion sûre et efficace de vos processus, à la protection des personnes contre les accidents et à la prévention de dommages environnementaux. Nous disposons d'une expérience de longue date dans de nombreux secteurs et connaissons leurs processus et leurs exigences. Nous sommes donc en mesure de proposer à nos clients les capteurs intelligents spécialement conçus pour leurs besoins. Nos systèmes sont testés et optimisés dans des centres d'application situés en Europe, Asie et Amérique du Nord pour répondre précisément aux souhaits de nos clients. Tout cela fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Enfin, notre offre comprend une gamme complète de prestations : SICK LifeTime Services vous accompagne tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantit sécurité et productivité.

Telle est notre définition de «Sensor Intelligence.»

Dans le monde entier, à proximité de chez vous :

Afrique du Sud, Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Danemark, Émirats arabes unis, Espagne, Finlande, France, Grande Bretagne, Hongrie, Inde, Israël, Italie, Japon, Le Chili, Malaisie, Mexique, Norvège, Nouvelle Zélande, Pays-Bas, Pologne, République de Corée, République Tchèque, Roumanie, Russie, Singapour, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse, Taiwan, Thaïlande, Turquie, USA, Vietnam.

Contacts et autres représentations → www.sick.com