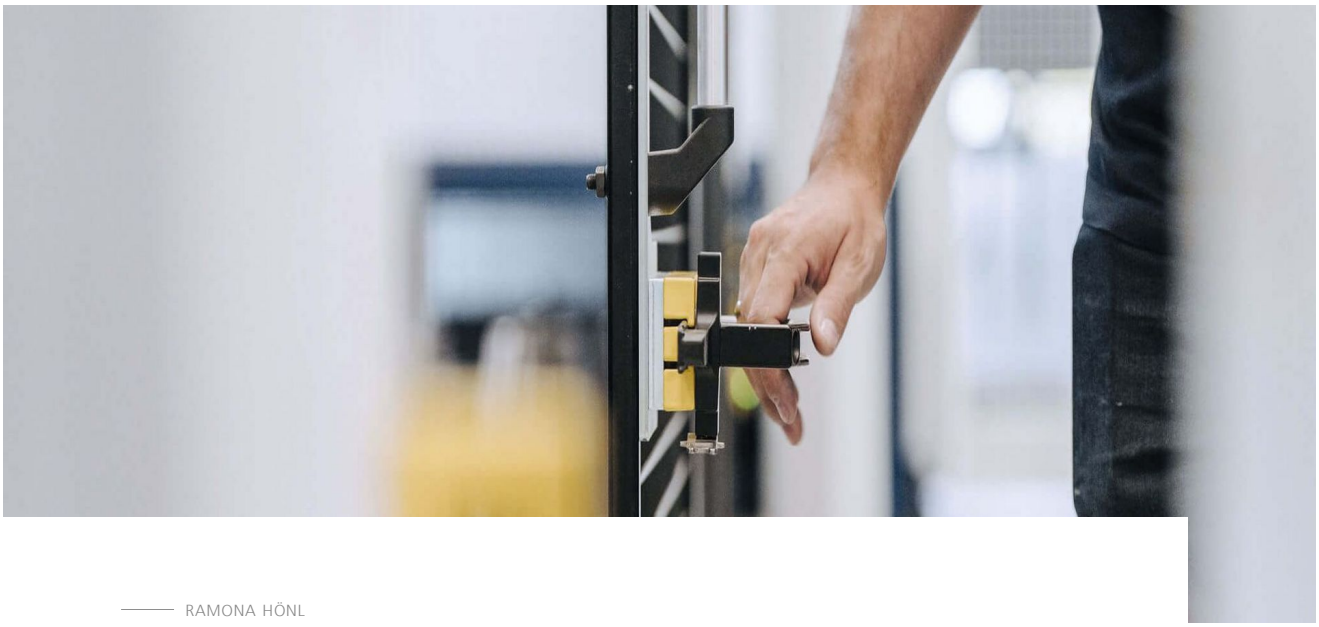


RAMONA HÖNL

9 exigences de sécurité auxquelles votre machine doit répondre

Efficace, fiable et sûre : l'automatisation des processus est rigoureusement conçue par TRUMPF jusque dans ses moindres détails. Grâce à des évaluations des risques conformes aux normes, des systèmes de capteurs de pointe et des essais pratiques, l'entreprise fait en sorte que les processus automatisés soient à la fois performants et sûrs. Résultat : des solutions sur mesure avec une protection optimale pour tous les acteurs, de la conception initiale à la mise en œuvre chez le client.

La réflexion sur la sécurité commence dès le développement

La sécurité est intégrée à chaque solution d'automatisation, et ce dès la phase de conception. Les principes de base proviennent de la norme EN ISO 12100 qui exige une évaluation globale des risques dans toutes les phases de la durée de vie. Dans ce cadre, TRUMPF mise sur des équipes interdisciplinaires qui identifient les risques mécaniques, électriques, thermiques et ergonomiques – d'abord théoriquement, puis également sur des prototypes réels. Il en résulte un système intrinsèquement sécurisé et conforme à toutes les exigences légales.

Protection ciblée grâce à la technologie

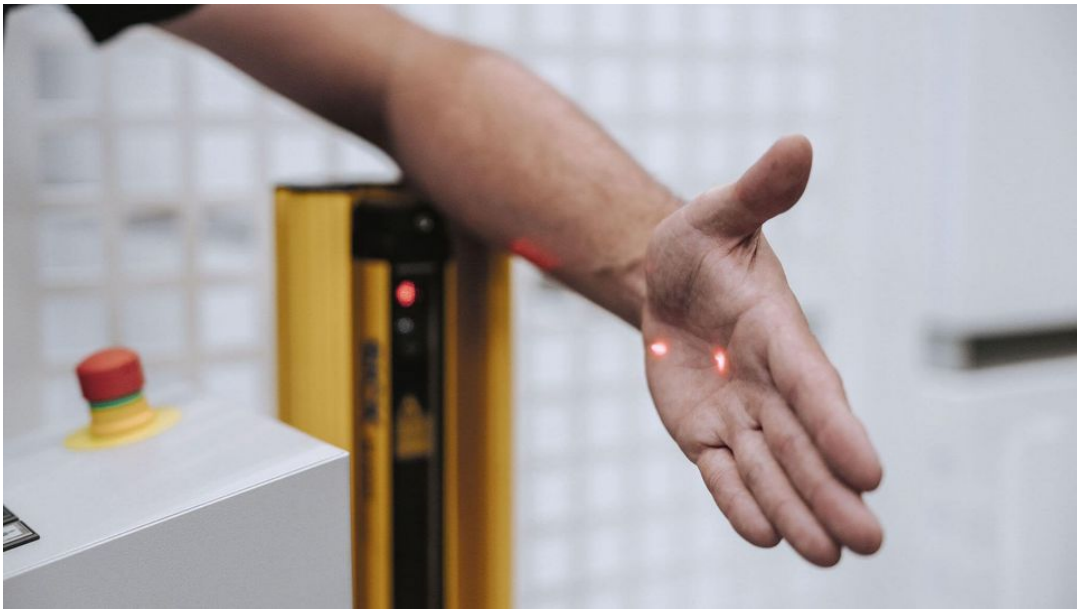
Qu'il s'agisse de barrières optiques de sécurité dans les zones de chargement ou de scanners laser de sécurité pour la surveillance de zone, les systèmes de protection modernes garantissent la sécurité exactement là où elle est nécessaire. Par exemple, sur le SheetMaster avec option en temps masqué (chargement et déchargement en temps masqué), un scanner laser de sécurité surveille la zone autour de la pile de pièces usinées. La particularité : pendant que les opérateurs y retirent et y contrôlent déjà les pièces, la production se poursuit sans interruption au niveau de la machine de base. L'avantage : les mécanismes de protection n'interviennent qu'en cas d'urgence – le processus automatisé reste sûr et efficace.

Moins de bruit, plus de protection

La fabrication de tôles peut parfois être bruyante, et ce surtout lors du fonctionnement de grandes machines entièrement automatisées. Par conséquent, dans ses solutions d'automatisation, TRUMPF mise sur des technologies qui protègent l'ouïe des employés. Par exemple, le SortMaster Station est équipé d'une cabine insonorisée spéciale. Cela réduit le bruit produit par la séparation des pièces du squelette et augmente ainsi la capacité de concentration du personnel.

Une sécurité sur mesure pour chaque application

TRUMPF adapte de manière optimale le concept de sécurité de sa solution d'automatisation à l'environnement machine de l'utilisateur. Les experts de TRUMPF augmentent ainsi l'efficacité de manière ciblée tout en garantissant simultanément un haut niveau de sécurité, et ce sans compromettre la productivité. Qu'il s'agisse du LiftMaster, du SheetMaster ou du raccordement d'un robot externe, la solution de sécurité dont les risques ont été évalués garantit des processus fiables et fournit au personnel la sécurité nécessaire au quotidien.



Les systèmes de protection modernes garantissent la sécurité exactement là où elle est nécessaire. Par exemple, tout un réseau de barrières optiques de sécurité invisibles garantit que les machines TRUMPF ne fonctionnent que lorsque personne ne se trouve dans les zones de sécurité.

Des essais pratiques plutôt que de la théorie

Sur le site d'essai TRUMPF, des experts testent toutes les fonctions critiques pour la sécurité des solutions automatisées dans des conditions réelles. Mesures du bruit, essais à long terme et dépannages sur le terrain effectués par les équipes de service garantissent que les concepts ne fonctionnent pas seulement sur le papier.

Amélioration de l'efficacité grâce à des zones séparées

Les concepts de sécurité modulaire permettent un travail en parallèle, ce qui permet aux employés d'accéder à des zones spécifiques pendant que la machine continue d'usiner des pièces dans d'autres zones. La séparation claire des zones de chargement et de déchargement garantit une plus grande flexibilité, sans compromis en matière de sécurité. Ceci est particulièrement avantageux en matière d'efficacité pour les installations reliées et automatisées car le système est productif en permanence.

Logiciel bien pensé pour une utilisation sûre

La commande de nombreuses unités d'automatisation s'effectue directement via le panneau de commande de la machine – central, clair et sans affichages supplémentaires. Toutes les informations et fonctions pertinentes pour la sécurité y sont regroupées, de sorte que l'opérateur garde en permanence une bonne vue d'ensemble. Pour les actions critiques en matière de sécurité, le système demande une confirmation délibérée au poteau de démarrage – en appuyant sur un bouton et en actionnant la pédale. En même temps, il vérifie automatiquement si des mesures de protection telles qu'une enceinte fermée sont bien mises en place. Ainsi, TRUMPF prévient efficacement les situations dangereuses et améliore sensiblement la sécurité des opérateurs au quotidien.

La sécurité ne s'arrête pas à la livraison

TRUMPF accompagne ses clients lors de la mise en service de leurs machines. C'est justement dans les processus automatisés dans lesquels les humains et les machines travaillent en étroite collaboration qu'un concept de sécurité global joue un rôle crucial. C'est le seul moyen de minimiser les risques de manière fiable et d'assurer un fonctionnement sans accrocs. Dans le cadre de la réception en matière de sécurité, des techniciens TRUMPF formés vérifient toutes les fonctions de sécurité pertinentes de la solution sur place, chez le client, dispensent des formations et instruisent le personnel. L'offre est complétée par des formations au siège social à Ditzingen, des vidéos de formation sur le thème de la sécurité et des manuels opérateurs et de service détaillés – avec tous les risques documentés.

Exploitation des expériences vécues sur le terrain

TRUMPF développe son offre non seulement pour la pratique, mais aussi grâce à elle : les enseignements tirés des projets clients et les retours d'information du SAV sont directement intégrés au perfectionnement des solutions d'automatisation. Au niveau des interfaces entre machine et automatisation qui sont justement critiques pour la sécurité, les utilisateurs bénéficient de concepts éprouvés et constamment optimisés, pour davantage de sécurité en conditions réelles d'utilisation.

RAMONA HÖNL

PORTE-PAROLE MACHINES-OUTILS