MOBOTIX
VERTICALS

ÉNERGIE, APPROVISIONNEMENT ET INDUSTRIE MINIÈRE

Les grandes responsabilités nécessitent des solutions hors pair

BeyondHumanVision

MOBOTIX

SOMMAIRE

Un nouveau champ des possibles 4

Sécurité 6

Sécurité au travail 8

Optimisation des processus 10

Environnement spécifique 12

Éprouvé en pratique 14

Matériel haut de gamme 16

Potentiel : logiciels et applications 18

Plus forts ensemble 20

C'est parti ! 22

Comment la technologie MOBOTIX vous simplifie la vie

Systèmes vidéo haut de gamme : parés pour les environnements extrêmes

Notre formule « Beyond **Human Vision** » représente bien plus qu'un simple slogan. Elle incarne un état d'esprit qui vous apporte une réelle valeur ajoutée ! La vidéosurveillance haut de gamme vous offre des solutions complètes, garantissant des opérations sans accrocs et une sécurité maximale à tous les niveaux. En tant que responsable d'une entreprise appartenant aux secteurs de l'énergie, de l'approvisionnement ou de l'industrie minière, vous avez besoin d'un soutien hautement professionnel qui opère même dans les conditions les plus difficiles. De fait, les incidents sont lourds de conséquences en matière de risques et de coûts. Collaborons pour éviter ce type de scénario.

MOBOTIX vous offre bien plus que des caméras de surveillance. Vous recevrez de notre part **des solutions globales parfaitement adaptées** à votre entreprise et à votre secteur. Des solutions individuelles et ciblées. Chaque projet est unique et incomparable. Discutons-en ensemble.

MOBOTIX

VOS AVANTAGES

- Sécurité globale à tous les niveaux
- Économies et gains
- Préservation de l'environnement
- Qualité accrue et meilleure image de l'entreprise
- Processus simplifiés pour vous comme pour vos employés

Personne n'éclaire sa maison avec une bougie !

Les grandes responsabilités nécessitent des solutions professionnelles

Les secteurs de l'énergie, de l'approvisionnement et de l'industrie minière sont complexes. Et pourtant, les entreprises d'approvisionnement en énergie, les centrales électriques, les stations d'épuration, les centres de gestion des déchets et de recyclage, les acteurs de l'industrie minière et les sociétés d'exploitation de pétrole et de gaz ont tous un point commun : le secteur est à la fois sérieux et impitoyable. Les enjeux sont trop importants pour « jouer petit bras ». Il faut un **système vidéo tout-en-un global et bien conçu** qui réponde de manière fiable aux grands défis, car :

- Un incident est généralement lourd de conséquences.
- Les accidents peuvent coûter des vies.
- Les réparations se chiffrent rapidement en millions d'euros.
- Quelques secondes suffisent à faire la différence.
- Les risques de dommages collatéraux (par ex. panne d'électricité, pénurie d'approvisionnement, etc.) sont élevés.

MOBOTIX est prêt à relever ces défis. Grâce à une **solide technologie vidéo de pointe** et **à des applications intelligentes basées sur l'IA (intelligence artificielle)** que nous développons en collaboration avec nos partenaires. Nous sommes là pour vous !

SÉCURITÉ

- Protection contre les intrusions (prévention du vol et du sabotage)
- Cybersécurité (protection numérique)
- Contrôle d'accès aux zones sensibles
- Détection précoce des incendies et protection contre les incendies

Prévention des accès non autorisés et des dommages élémentaires

Fonctionnement sans heurts pour un approvisionnement garanti

Les infrastructures centrales et critiques doivent être spécialement sécurisées. Et pas uniquement en cas d'urgence. Les coûts élevés liés aux dommages, aux réparations et aux pannes de courant peuvent être évités **par des mesures de prévention intelligentes**.

Aucun intrus ne doit pouvoir pénétrer sur le site, qu'il soit réel ou numérique. La **sécurité** et la **cybersécurité** sont fondamentales. L'accès à des zones hautement sensibles est restreint à certaines personnes. Cette règle ne doit souffrir aucune exception. Il va de soi que les installations coûteuses doivent être protégées contre le feu. En particulier lorsque des substances extrêmement inflammables ou dangereuses sont en jeu. Les systèmes de surveillance MOBOTIX gèrent ces cas de figure de manière fiable.

« Les solutions MOBOTIX assurent sécurité et bon fonctionnement dans les locaux de l'entreprise. Les systèmes sont robustes et nécessitent peu d'entretien, malgré la poussière et la saleté permanentes. »

Michael Hentz, ZAK (Zentrale Abfallwirtschaft, gestion centralisée des déchets)

MOBOTIX

SÉCURITÉ AU TRAVAIL

- Manipulation sûre des matières dangereuses
- Utilisation appropriée des équipements et des machines
- Maintenance des environnements dangereux ou inaccessibles

Environnement difficile : manipulations minutieuses

Prévention des erreurs, processus transparents et sûrs

Les systèmes vidéo MOBOTIX intelligents vous aident à **soutenir efficacement les processus de sécurité interne**. Quelle que soit leur source (intervention humaine ou processus automatique), les erreurs sont à proscrire. Dans le secteur « Énergie, approvisionnement et industrie minière », les conséquences peuvent rapidement être fatales. La sécurité des employés est la priorité absolue. Par exemple, les systèmes vidéo intelligents MOBOTIX déclenchent automatiquement une alarme si des personnes tombent alors qu'elles manipulent des substances dangereuses. Ils peuvent également surveiller des zones invisibles ou trop dangereuses pour les humains, par exemple les lieux à très haute température ou l'intérieur des systèmes de tuyauterie.

« Pendant le transbordement du navire vers la plateforme offshore, une surveillance vidéo fiable contribue à la sécurité de nos employés. En dépit de l'humidité, les systèmes vidéo nécessitent peu de maintenance. Nous économisons ainsi beaucoup sur les frais d'exploitation. »

Johan Holster, Ampelmann

MOBOTIX

OPTIMISATION DES PROCESSUS

- Surveillance des étapes de la production
- Télémaintenance des machines
- Protection de l'environnement
- Image de marque : la confiance est une richesse

Hausse des revenus et consolidation de la confiance

Amélioration des processus grâce à l'analyse vidéo intelligente

Ce qui vaut pour les risques du secteur vaut également pour les économies potentielles : elles peuvent rapidement devenir CONSIDÉRABLES ! La surveillance des processus de production à l'aide de la technologie vidéo MOBOTIX permet des économies ciblées. Les temps d'arrêt des machines sont réduits ou éliminés. De nombreuses inspections peuvent être effectuées par le biais d'une télémaintenance par caméra sur le moniteur. Plus aucun déplacement inutile n'est requis. Vous économisez ainsi de l'argent dans de nombreux domaines.

Pour les entreprises actives dans les secteurs de l'énergie, de l'approvisionnement et de l'industrie minière, la **confiance du public en leur travail** est extrêmement importante. De nos jours, le marché exige activement des gages de durabilité, de responsabilité et de sensibilisation à l'environnement. Avec les systèmes MOBOTIX, vous garantissez des processus sans heurts et vous augmentez activement votre capital image.

« Une image en dit plus long que 1 000 chiffres réunis. Grâce à la haute résolution, je peux distinguer chaque détail sur l'écran et, si nécessaire, intervenir directement pour optimiser la chaîne de processus. »

Klaus Timmann, Lohbrügge

MOBOTIX

ENVIRONNEMENT SPÉCIFIQUE

- Poussière et saleté
- Humidité et eau
- Chaleur et froid
- Vent et intempéries
- Mauvais éclairage et obscurité
- Accessibilité difficile

Contre les intrusions, en toute discrétion

Robustesse et cybersécurité, y compris dans des conditions extrêmes

Les influences extérieures sont plus contraignantes dans les secteurs de l'énergie, de l'approvisionnement et de l'industrie minière que dans n'importe quel autre secteur. Robustes, les systèmes vidéo MOBOTIX made in Germany sont conçus pour les gérer de manière fiable : ils résistent aux conditions environnementales les plus hostiles, y compris sur des périodes prolongées.

- Le temps d'utilisation moyen entre deux pannes « **Mean Time Between Failures (MTBF)** » de nos caméras s'élève en moyenne à **80 000 heures** (plus de 9 ans). Cela permet d'économiser les coûts de maintenance et de réduire les dépenses nécessaires au remplacement des équipements.
- Que ce soit pour une installation à l'intérieur ou à l'extérieur, **aucun dispositif de ventilation supplémentaire** n'est nécessaire.
- Le **boîtier ne demande aucun entretien** et protège de l'humidité, de la corrosion et des substances nocives. Des **boîtiers de protection spéciaux** sont utilisés dans les environnements particulièrement exigeants.
- Les optiques hautement sensibles, les capteurs thermiques, les projecteurs infrarouges et les applications intelligentes **maîtrisent les conditions de vision les plus difficiles**, comme l'obscurité ou les conditions météorologiques défavorables.

Empêche toute infiltration. Également en version numérique : avec une cybersécurité de pointe

La CYBERSÉCURITÉ est un sujet sensible dans toutes les entreprises industrielles et MOBOTIX la prend très au sérieux. La protection des secrets des affaires et des informations confidentielles contre la concurrence revêt de fait une importance cruciale. Les solutions MOBOTIX ont été récompensées maintes fois pour l'excellence de leur cybersécurité. Le **concept cactus de MOBOTIX** établit des normes pour le secteur de la vidéosurveillance sur lesquelles vous pouvez compter.

CYBER SECURITY INITIATIVE

Découvrez le concept cactus de MOBOTIX :
mobotix.com/fr/cactus-concept-cyber-security

MOBOTIX

Éprouvé en pratique

Mis en œuvre avec succès dans les secteurs de l'énergie, de l'approvisionnement et de l'industrie minière du monde entier

AMPELMANN, PAYS-BAS

Les plateformes innovantes Ampelmann compensent le mouvement naturel de la mer. Elles permettent le **transbordement en toute sécurité** des navires vers des installations offshore de haute mer, même en cas de mer agitée. Lors du transbordement, la distance entre la plateforme et le navire est d'environ vingt mètres. Un **contrôle visuel** pendant les opérations est obligatoire. À cet effet, les systèmes MOBOTIX sont montés sur un poteau. La surveillance se fait ensuite à distance. Les exigences en matière d'étanchéité à la poussière et à l'eau sont drastiques. Équipé d'une lentille de jour et de nuit, l'appareil M15D utilisé **résiste aux conditions météorologiques difficiles** de manière fiable et durable.

La technologie MOBOTIX haute résolution est également utilisée dans les systèmes de transfert et de levage de cargaison d'Ampelmann. Elle permet de suivre de près le levage des charges. Grâce au boîtier spécial ATEX, la technologie est également **parfaitement adaptée** aux **environnements présentant des risques d'explosion** dans l'industrie et sur le marché offshore.

- Sécurité de jour comme de nuit dans un environnement exigeant
- Résistance extrême à l'eau et à la poussière
- Absence d'entretien, économie sur les coûts d'exploitation

ZAK (ZENTRALE ABFALLWIRTSCHAFT, GESTION CENTRALISÉE DES DÉCHETS), ALLEMAGNE

Ce centre moderne de gestion des déchets recycle les déchets de plus de 250 000 personnes. Pour la bonne marche des opérations et la sécurisation du site de 88 hectares, la ZAK utilise 65 systèmes vidéo IP MOBOTIX. Les caméras thermiques M15D **surveillent la température** du combustible **dans le bac en bois**, à l'intérieur duquel le processus de fermentation peut rapidement occasionner des départs de feu. Les capteurs thermiques et la radiométrie thermique **déclenchent** des **événements automatiques** ou des **alarmes** dans une plage de températures entre -40 °C et +550 °C. Partout sur le site, des systèmes vidéo MOBOTIX M25 sont installés pour la surveillance des processus. Les systèmes compacts Allround se prêtent idéalement à une utilisation en extérieur. Ils sont extrêmement **robustes, nécessitent peu d'entretien et résistent aux intempéries**. Dans la déchetterie, saleté et poussière sont omniprésentes. Les conducteurs de camions utilisent les images des caméras via une tablette pour se ranger dans les espaces restreints. Le contrôle sécurisé des accès et de l'entrée des véhicules est également assuré par la technologie MOBOTIX.

- Prévention des incendies : alarmes dans une plage de températures entre -40 °C et +550 °C
- Résistance aux intempéries, à la saleté et à la poussière
- Optimisation des processus

RENO-NORD, DANEMARK

Cette entreprise de gestion des déchets exploite l'une des installations d'incinération les plus performantes du Danemark. Environ 250 chargements de déchets sont amenés quotidiennement. L'environnement de l'installation (**chaleur, humidité, poussière** et **vibrations**) associé aux embruns du climat océanique du Lomfjord **malmènent** les systèmes vidéo MOBOTIX.

Les **opérations sont surveillées de manière centralisée par vidéo**. L'ensemble du processus doit se dérouler dans le respect de l'environnement. Les composants nocifs, tels que les déchets dangereux, les piles ou les déchets chimiques, ne doivent pas être incinérés. Les déchets recyclables tels que le métal, le papier et le verre sont préalablement triés. D'autres caméras sont utilisées pour contrôler l'accès et prévenir le non-respect des réglementations du lieu de travail. De plus, la vidéosurveillance et la documentation simplifient les contrôles administratifs. Le processus est désormais documenté de A à Z. Cela permet d'économiser des efforts, du temps et donc de l'argent.

- Protection de l'environnement par identification des déchets dangereux
- Fiable malgré l'humidité, la chaleur, la poussière et les vibrations
- Documentation rigoureuse des processus permettant de gagner du temps et de l'argent

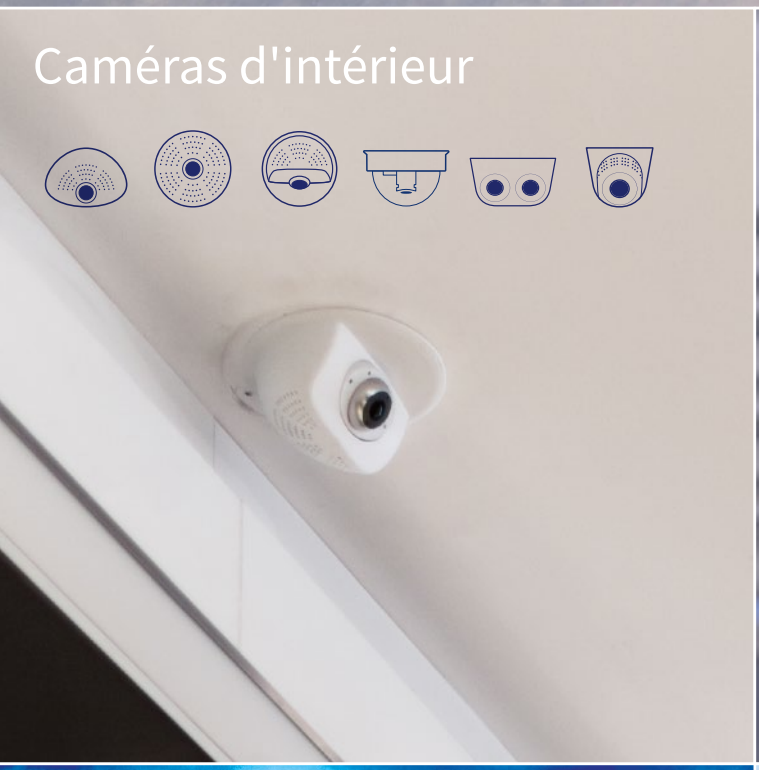
CENTRALE À BOIS DE LOHBRÜGGE, ALLEMAGNE

La centrale électrique de Hambourg-Lohbrügge, première centrale de référence au monde, convertit chaque année 30 000 tonnes de bois en 9 000 kW d'énergie thermique et 1 900 kW d'électricité. Cela permet d'économiser 23 000 tonnes de CO2 par an. Sept systèmes vidéo MOBOTIX documentent la chaîne de processus, du pesage et du déchargement au nuage de fumée, en passant par la chambre de combustion et le collecteur de cendres. Grâce au système MOBOTIX, les employés **surveillent** l'**état des opérations** et **interviennent à distance** si l'image de la chambre de combustion montre une anomalie dans le combustible.

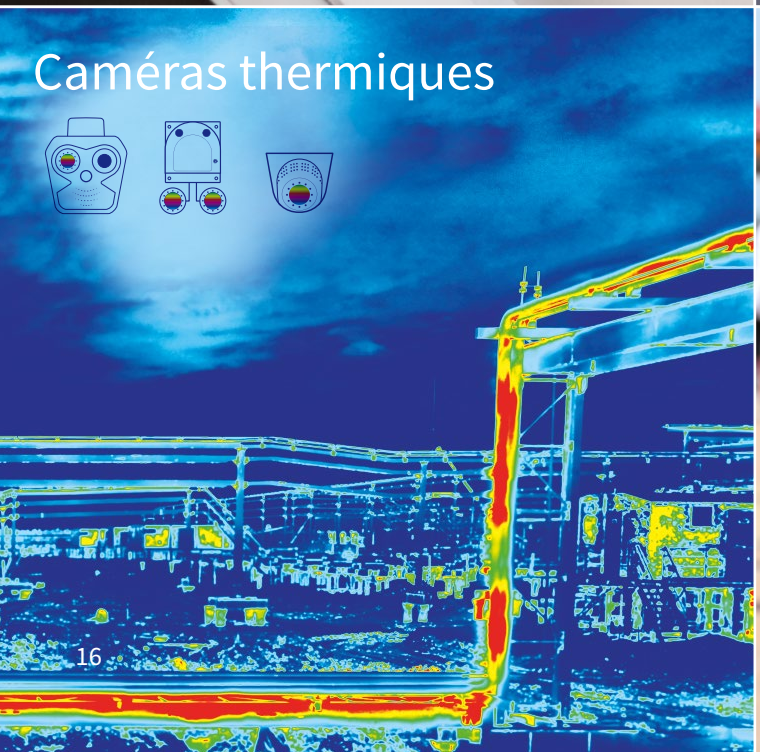
Les caméras sont exposées à des conditions particulièrement hostiles. En collaboration avec un partenaire MOBOTIX, une **solution résistant aux températures élevées** avec refroidissement par ventilateur a été développée pour surveiller la combustion. Après 18 mois de fonctionnement ininterrompu dans la poussière, les caméras opèrent toujours sans problème. Lorsqu'une perte de netteté des images est détectée, une buse d'air comprimé nettoie la lentille. Sur la cheminée, la technologie MOBOTIX contrôle la couleur et la quantité de fumée.

- Boîtier résistant à la chaleur avec refroidissement et nettoyage automatiques
- Fonctionnement ininterrompu depuis 18 mois malgré la poussière et la chaleur
- Optimisation facilitée des processus grâce à la maintenance à distance

Caméras d'extérieur


Caméras d'intérieur

MOBOTIX MOVE
MOBOTIXMOVE


Caméras thermiques

Contrôle d'accès
Premere per Assistenza
Press for Assistance

Des possibilités qui deviennent réalité !

Une large gamme pour définir des solutions sur mesure

MOBOTIX ne propose pas de solution standard et uniforme. En collaboration avec votre partenaire MOBOTIX, **votre solution** sera **configurée sur mesure** à partir de la vaste gamme MOBOTIX. À travers un dialogue approfondi avec vous, nous définissons les tâches qui existent et les moyens par lesquels nous pouvons les résoudre de manière fiable et efficace. Ceci afin que la **solution s'adapte parfaitement à vos besoins**, sans goulet d'étranglement et avec une liberté de mouvement suffisante.

Caméras d'extérieur

Les caméras d'extérieur MOBOTIX résistent à des températures ambiantes comprises entre -40 °C et 65 °C. Le boîtier ne demande aucun entretien et protège de l'humidité, de la corrosion et de la saleté. Les capteurs d'images de haute qualité produisent des enregistrements vidéo d'une grande précision, même en cas de faible luminosité.

Caméras d'intérieur

À l'intérieur, le système vidéo hémisphérique avec vision circulaire à 360° ou image panoramique à 180° peut surveiller une pièce entière de manière complète et discrète. Les caméras intègrent des outils d'analyse vidéo intelligents destinés aux statistiques sur les personnes et les objets, des cartes thermiques et un système de détection des comportements.

MOBOTIX MOVE

Les caméras IP mobiles et résistantes aux intempéries sont dotées des fonctionnalités standard actuelles des systèmes vidéo centraux. MOBOTIX MOVE est le complément idéal des systèmes vidéo Premium IoT des gammes MOBOTIX 7 et Mx6.

Caméras thermiques

Les caméras thermiques MOBOTIX signalent des objets et des personnes à l'aide de la signature thermique, même dans l'obscurité absolue et à une distance de plusieurs centaines de mètres. Elles sont également utilisées avec succès pour le dépistage des incendies et peuvent déclencher automatiquement des alarmes.

Contrôle d'accès

Avec leur objectif à 360°, ces caméras déploient une technologie qui couvre intégralement toute la zone d'entrée. Le système permet d'ouvrir les portes sans clé en toute sécurité via un code d'accès, un transpondeur RFID ou un smartphone, et peut en outre être redimensionné pour des systèmes contigus plus étendus.

Découvrez tout le potentiel :
www.mobotix.com/fr/produits

MOBOTIX

L'ingénierie numérique ingénieuse !

Les applications MOBOTIX ouvrent la voie à de nouveaux usages

La plateforme MOBOTIX 7 comprend **des applications certifiées spécifiques** pour la caméra haut de gamme M73. Les applications tirent profit de l'**intelligence artificielle** et du **Deep Learning**. En d'autres termes, le logiciel est spécifiquement adapté aux besoins individuels par le biais de procédures de calcul et de règles d'action.

Avec ses applications spécialisées, la plateforme MOBOTIX 7 répond déjà à un grand nombre des besoins spécifiques du secteur. En outre, la plateforme est **ouverte aux applications personnalisées développées en interne** chez nos partenaires et nos clients. Cela permet en principe d'envisager toutes les utilisations imaginables. **Les possibilités sont presque infinies !**

Ces applications MOBOTIX sont conçues pour une utilisation dans le secteur ÉNERGIE, APPROVISIONNEMENT ET INDUSTRIE MINIÈRE :

MxAnalytics AI
Comptage fiable et basé sur les objets, détection des comportements.

MxActivitySensor AI
Détection des mouvements fiable et basée sur les objets, indépendamment des influences météorologiques et de luminosité.

AI-Intrusion PRO
Montre les intrus ayant dépassé une ligne ou une série de lignes virtuelles. Plus le nombre de lignes est élevé, plus le système est fiable.

AI-Heat
En se basant sur la durée de présence des personnes, identifie les zones les plus fréquemment visitées (« points chauds ») et les zones moins fréquentées (« zones mortes »).

AI-Fire
Détection précoce de flammes à l'extérieur et à l'intérieur (par ex. véhicules, conteneurs). Pour tous les capteurs d'images optiques.

AI-Smoke
Détection de fumée à l'intérieur et à l'extérieur. Pour tous les capteurs d'images optiques.

AI-Loitering
Détecte le comportement suspect de personnes restant au même endroit pendant une durée prolongée.

Visage Face Recognition
Détecte les visages de personnes à l'aide de données graphiques définies. Avec un taux de réussite de 97 % pour des applications de contrôle d'accès.

App-solument fascinant, et tout cela en un clin d'œil :
seven.mobotix.com

MOBOTIX

MOBOTIX
SOLUTION Partner

MOBOTIX
TECHNOLOGY Partner

Des experts hors pair auxquels rien ne résiste !

Les partenaires de MOBOTIX développent des solutions spécifiques concrètes

Nous suivons de près et en continu les développements et les tendances de l'industrie. Dans le même temps, nous sommes conscients que nous ne pouvons pas gérer seuls toutes les exigences à travers le monde. C'est pourquoi la coopération avec des experts forts d'une expérience pratique est extrêmement importante. Ce sont nos partenaires MOBOTIX qualifiés.

Ensemble, nous nous attachons à résoudre des défis particuliers et nous développons constamment de nouvelles solutions complètes pour le secteur. Les partenaires solutions MOBOTIX proposent leurs propres solutions d'application intelligentes autour de la technologie MOBOTIX, telles que des boîtiers spéciaux étanches ou des systèmes d'authentification. Les partenaires technologiques MOBOTIX sont des fabricants innovants de solutions d'extension qui ont intégré MOBOTIX à leur propre produit. Nous pouvons ainsi vous proposer les meilleures solutions basées sur notre technologie de caméra haut de gamme disponibles sur le marché.

Scénarios sécurisés : projets passionnants de nos partenaires

Protection contre les intrusions : vision globale grâce à des images fournies par drone

En cas de déclenchement de l'alarme, un drone de sécurité autonome effectue une mission de reconnaissance automatique. À son bord, la caméra MOBOTIX S16 peut détecter les intrus à 200 m par tous les temps et faire la distinction entre les personnes, les animaux et les objets, même de nuit, grâce à son optique spéciale thermosensible.

Surveillance des processus : observation précise grâce à un boîtier protégé

Avec des caméras équipées de deux lentilles, nos solutions spéciales sont utilisées dans les zones dangereuses. Sur les sites où l'activité normale se fait dans une atmosphère potentiellement explosive d'air et de gaz ou de poussières inflammables. Des câblages spéciaux 2Wire sont utilisés pour relier des installations difficiles d'accès. Trop dangereux pour l'homme, mais pas pour MOBOTIX.

Surveillance des processus : observation des processus présentant un risque d'incendie

La solution individuelle permet de surveiller les torches dans la combustion des gaz d'échappement, en termes de volume (vue de dessous) et d'état de la flamme. En outre, les réacteurs (sortie de vapeur sur une bride) et les flux de matières dans les conduites (surveillance de la jauge à hublot) peuvent être mis en œuvre de manière sûre.

MOBOTIX

PARLEZ-EN AVEC NOUS

- energy.mobotix.com
- energy@mobotix.com

Voici comment obtenir votre solution MOBOTIX sur mesure

Trois mots-clés qui en disent long : discussion, planification, bénéfice durable

Les solutions MOBOTIX sont proposées par des distributeurs qualifiés, des revendeurs contractuels et des partenaires dans le monde entier.

Les installateurs et fournisseurs de services professionnels MOBOTIX pour la vidéosurveillance et les applications sectorielles possèdent une expertise éprouvée. Nos partenaires collaborent avec vous pour concevoir et mettre en œuvre votre solution MOBOTIX intelligente qui répond à vos besoins spécifiques.

MOBOTIX : également disponible en ligne !

Bien entendu, nous nous ferons un plaisir de répondre directement à vos questions :

- Solutions de systèmes vidéo spécifiques pour les secteurs de l'énergie, de l'approvisionnement et de l'exploitation minière
- Présentation de la gamme MOBOTIX haute performance
- Téléchargement gratuit de brochures et de documentations
- Exemples concrets de solutions MOBOTIX

Pour en savoir plus :
energy.mobotix.com

MOBOTIX

Solutions de sécurité vidéo intelligentes Made in Germany

MOBOTIX est un fournisseur de solutions intégrées dédié à la sécurité vidéo sous tous ses aspects. Nous développons des systèmes haute qualité à la fois décentralisés et économes en énergie, qui permettent à nos clients de réaliser des économies sur tous les systèmes MOBOTIX installés.

Notre slogan Beyond**HumanVision** reflète aussi notre mission : MOBOTIX fait tout ce qui est en son pouvoir pour être une entreprise digne de confiance qui protège les personnes et les biens grâce à des technologies vidéo intelligentes et cyber-sécurisées au-delà de la vision humaine.

FR_02/20
MOBOTIX AG
Kaiserstrasse
D-67722 Langmeil

energy.mobotix.com
energy@mobotix.com