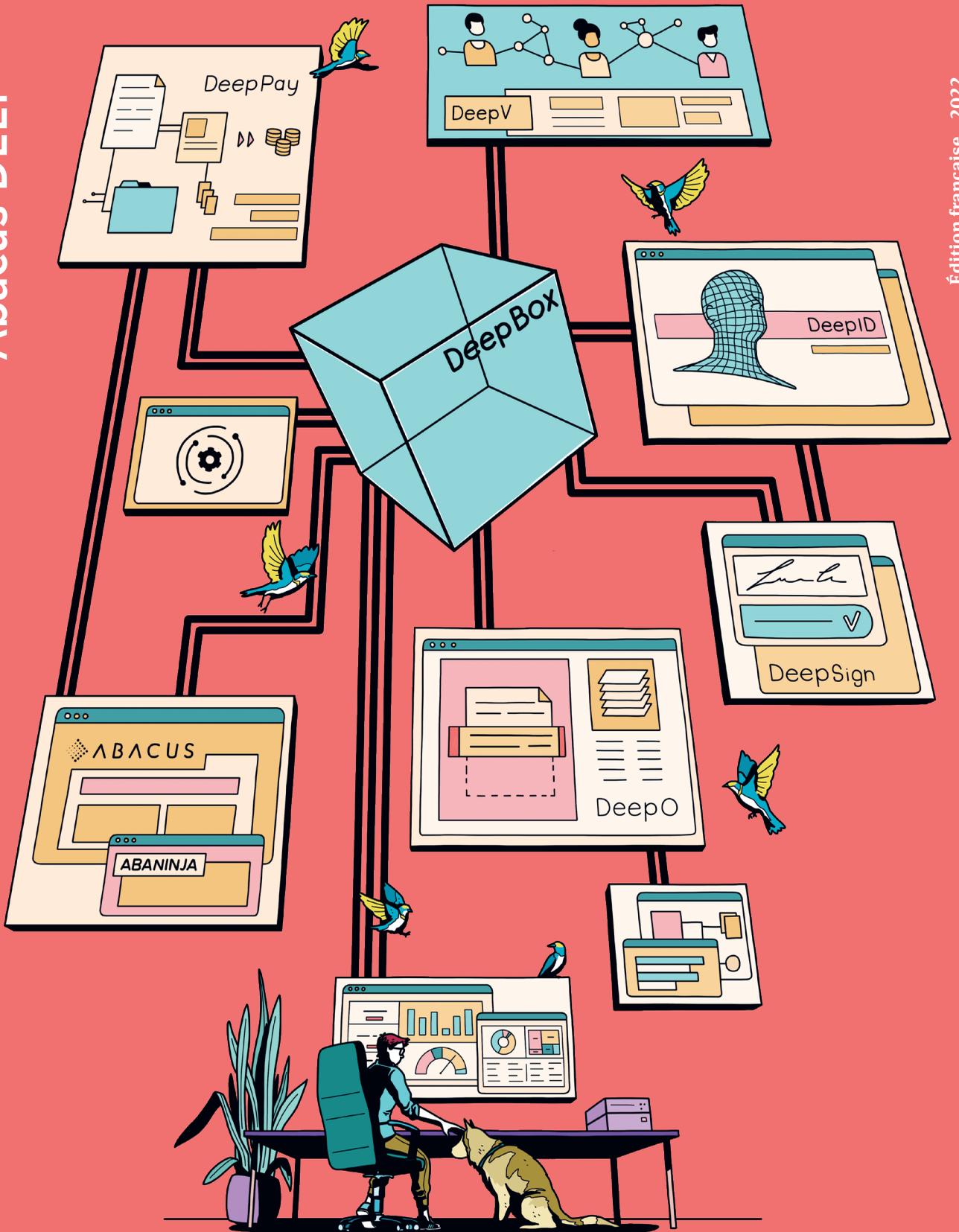


PAGES

ABACUS

Abacus DEEP

Édition française 2022





Page 4 – Interview



L'Intelligence Augmentée est là pour soutenir l'homme mais ne le remplace pas

Professeure Mascha Kurpicz-Briki, Maître de Conférence en ingénierie des données à l'Institute for Data Applications and Security (IDAS) de la Haute École Spécialisée Bernoise

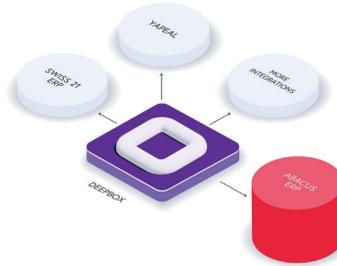
Page 14 – Interview



«La façon dont nous travaillons va changer»

Kevin Forster, COO DeepCloud AG

Page 9 – Interview



Plateforme pour l'échange automatique de documents dans le Cloud

Claudio Hintermann, CEO Abacus Research SA

Page 18 – Technologies Deep

Évolutifs, intelligents et sûrs

Les services de DeepCloud AG en ligne de mire

Page 20 – DeepSign



DeepSign: le nouveau service de l'écosystème DeepCloud

La solution conforme à la loi pour signer, enregistrer et traiter des documents

Impressum: Pages est le magazine clients d'Abacus Research SA. Il paraît une fois par an. **E-Paper:** www.abacus.ch

Éditeur: Abacus Research AG, Abacus-Platz 1, CH-9300 Wittenbach-St. Gall **Rédaction:** Team Pages Abacus et Peter Révai, Zurich

Concept et Graphisme: Rembrand AG, St. Gall **Crédit photo:** page de couverture: Alberto Cavazzano, Milan; S. 4–8: Stefan Meyer;

Autres images: avec l'aimable autorisation des partenaires **Impression:** Galledia Print AG, Flawil

Tirage: 16'500 exemplaires en allemand, 1'500 exemplaires en français © Abacus Research SA

Page 24 – Technologies Deep



Les technologies Deep offrent de nouvelles possibilités dans l'ERP Abacus

Intégration dans l'ERP d'Abacus

Page 28 – Interview



«Avec DeepBox, les clients de la fiduciaire bénéficient de services numériques»

DeepBox permet une gestion intelligente des documents

Page 32 – Technologies Deep

Simplification du travail grâce aux technologies Deep

Les clients ont la parole

Page 36 – Interview



«La protection des données n'est pas un sprint, c'est un marathon»

Andrea Tams, Senior Legal Counsel et déléguée à la protection des données chez Abacus

A l'ère du digital, passez à la vitesse supérieure avec Abacus DEEP

Chère lectrice,
Cher lecteur,

Permettez-moi de vous poser quelques questions en guise d'introduction: comment envoyez-vous vos décomptes de salaire et vos factures? Comment traitez-vous vos factures fournisseurs et vos notes de frais? Comment signez-vous vos contrats (de travail) ou vos confirmations de commande? Et de quelle manière mettez-vous les données financières à la disposition de votre direction?

En misant sur Abacus DEEP – la cinquième génération du logiciel de gestion Abacus, vous avez ainsi la garantie que votre ERP est à la pointe de la technologie et que vous pouvez donc répondre à toutes mes questions en disant «sous forme numérique» et non pas «sur papier».

En créant notre filiale DeepCloud il y a deux ans, nous nous sommes donnés pour mission d'accélérer la digitalisation dans des domaines complexes tels que l'échange de documents, les signatures numériques, la reconnaissance des justificatifs et les paiements à l'aide de l'intelligence artificielle (IA) et de la blockchain.

Non seulement notre technologie, mais également notre offre sont révolutionnaires. DeepCloud propose les nouvelles technologies Deep à d'autres éditeurs de logiciels ou acteurs du marché. Des synergies entre les collectivités publiques et les fournisseurs d'énergie peuvent ainsi être réalisées, par exemple en créant des signatures numériques avec DeepSign. Désormais, cette fonctionnalité n'est plus réservée exclusivement au logiciel de gestion Abacus, mais également à des solutions logicielles comme innosolvcity, innosolvenegy et CMI Axioma, développées par d'autres éditeurs.

Au nom de l'équipe de Pages, nous vous souhaitons une bonne lecture de l'édition 2022 et espérons que ces pages vous inspireront suffisamment pour franchir un nouveau cap dans la digitalisation de votre entreprise.

Martin Riedener
CSO DeepCloud AG
Partenaire Abacus Research SA





Professeure Mascha Kurpicz-Briki
Maître de Conférence en ingénierie des données à l'Institute for Data Applications and Security (IDAS)
de la Haute École Spécialisée Bernoise

L'Intelligence Augmentée est là pour soutenir l'homme mais ne le remplace pas

Lors de notre interview pour cette édition de Pages, Mme Mascha Kurpicz-Briki, professeure en informatique dans le domaine de l'Intelligence Artificielle et de l'apprentissage automatique, définit l'attrait et les limites de l'Intelligence Artificielle et nous explique les tendances de base qui constituent l'objet de ses recherches.

Pages: Parlez-nous de vos points forts scientifiques et de vos projets de recherche?

Prof. Dr. Mascha Kurpicz-Briki: Dans le cadre de mes travaux de recherche, je poursuis deux thèmes principaux: d'un côté il y a l'aspect Fairness au niveau de l'Intelligence Artificielle (IA) notamment dans le domaine du traitement de textes et tout particulièrement ce qu'on appelle les modèles linguistiques qui sont fréquemment utilisés pour ce type d'applications.

Les systèmes sont susceptibles de commettre des erreurs. Souvent parce qu'ils ont été programmés de manière incorrecte ou alors parce qu'ils sont basés sur des volumes de données unilatéraux et désuets. À cause de cette fragilité, mon équipe et moi-même partons du principe que le rôle de l'IA doit être repensé. C'est pourquoi nous préférons utiliser le terme «Augmented Intelligence» au lieu de IA. L'ordinateur est là pour servir d'outil à l'homme, pour élargir l'intelligence humaine sans toutefois la remplacer.

Pourriez-vous approfondir?

Afin d'automatiser le traitement d'une langue, les mots doivent pouvoir être

«L'IA a le potentiel de transformer notre travail quotidien de façon significative. Les tâches répétitives sont ainsi considérablement simplifiées.»

Prof. Dr. Mascha Kurpicz-Briki

convertis en chiffres et se laisser codifier en ce qu'on appelle des vecteurs de mots qui permettent d'être lus par un ordinateur. Ainsi, il est possible de représenter la signification d'un mot de façon abstraite. Cela implique l'application des réseaux neuronaux. Il s'agit de systèmes émulant le fonctionnement du cerveau humain et qui sont utilisés pour l'apprentissage mécanique et l'IA. Ainsi il est possible d'interpréter des sources de données telles que des images, des sons, des tableaux ou des textes, ce qui permet d'en extraire des informations ou des modèles qui pourront être appliqués sur des projections de données inconnues. Les réseaux neuronaux peuvent être

plus ou moins complexes mais présentent essentiellement les structures de graphiques orientés. La méthode du «Word Embedding» utilisée pour les mots a pour but de révéler le rapport entre deux mots à l'aide d'opérations mathématiques. Il s'agit de voir s'ils ont une signification similaire ou pas.

Que voulez-vous dire concrètement?

Si les termes «chien» ou «chat» sont représentés dans un espace vectoriel à dimension multiple, ils devront être positionnés plus près entre eux que par exemple au mot «tempête». Avec ce procédé, il est possible de transformer de larges volumes de texte en vecteurs de dictionnaires et de les mettre directement en rapport entre eux.

Qu'est-ce que cela apporte?

On peut aller un pas plus loin en y incluant le contexte d'un mot pour que les textes puissent être traités de manière efficace. Il est ensuite possible de générer des réponses automatiques à toutes sortes de questions par exemple dans des applications Chatbox. Aussi, grâce à l'aide de ce qu'on appelle une analyse de sentiments, il est possible de savoir automatiquement si un

«Sur le thème du Fairness nous examinons comment des stéréotypes sociétaux apparaissent dans des modèles mathématiques et ce qu'on peut entreprendre afin de l'empêcher.»

Prof. Dr. Mascha Kurpicz-Briki

Mais est-ce que l'IA est réellement intelligente?

Le terme IA est employé au sens très large. À l'origine le but était de développer des programmes d'ordinateur permettant de décharger l'homme des tâches impliquant une intelligence et pas seulement celles de nature répétitive. Contrairement à un algorithme traditionnel qui traite point par point une séquence de règles déterminée, le fonctionnement de l'IA est en effet assez différent. Il est basé sur un volume de données si large, qu'il est capable de prendre des décisions sur des données nouvelles qui lui sont encore inconnues.



terme ou une chose est perçue comme étant positif ou négatif par une tierce personne.

Quels sont les problèmes fondamentaux dans la mise en action de l'IA?

Bien souvent on suppose à tort pouvoir remplacer l'homme en utilisant l'IA. Or cela devrait être le cas uniquement dans le traitement ou l'évaluation automatique de larges volumes de données. Dans la plupart des cas, ceci n'est pourtant pas désirable puisque la compétence de l'homme par rapport à la machine se trouve dans sa capacité de jugement. Si l'intelligence d'un système doit pouvoir soutenir l'homme dans son travail quotidien, on préfère parler de l'intelligence augmentée ou «Augmented Intelligence».

L'IA, c'est quoi? Qu'est-ce qu'elle sait faire et où sont ses limites?

L'IA est une branche de l'informatique. Elle s'inspire des capacités cognitives de l'homme. Elle extrait les informations d'un paramètre de données qu'elle va analyser et respectivement classifier. Cette intelligence peut être basée soit sur des séquences programmées, soit être générée par un apprentissage mécanique. Quand on parle de l'IA, il s'agit le plus souvent de cette dernière. Grâce à la disponibilité croissante de larges volumes de données et à une puissance de calcul de plus en plus performante, le secteur de l'apprentissage mécanique a fait d'importants progrès ces dernières années. Un algorithme intelligent apprend à travers la répétition à

résoudre une tâche de manière indépendante. Cela signifie que la méthode de résolution n'est pas basée sur un modèle initial comme c'est le cas pour les algorithmes traditionnels. La machine apprend de façon indépendante à reconnaître la structure des données.

Pourrions-nous revenir sur les réseaux neuronaux?

Les réseaux neuronaux représentent une sous-division de l'apprentissage mécanique. Ces algorithmes qui permettent un apprentissage automatique sont, comme déjà dit, inspirés initialement par la structure du cerveau humain. De la même manière que ce dernier, il existe des réseaux neuronaux composés de plusieurs séries de nœuds qui sont reliés entre eux par des connexions pondérées. Selon sa complexité, un tel réseau neuronal peut varier de taille. La condition de base pour l'application d'une IA est d'avoir suffisamment de données à disposition. On l'entraîne en lui fournissant toujours d'autres exemples de données. Grâce à cette répétition, le réseau neuronal apprend à chaque fois à les ordonner de manière de plus en plus exacte, tout en s'améliorant continuellement. Le modèle généré à travers les itérations d'apprentissage est ensuite également appliqué à des données que l'IA n'a pas encore rencontrées lors de l'entraînement.

Quels sont les champs d'application du processus d'apprentissage mécanique?

Avec l'aide des algorithmes industriels pour le traitement d'images, des représentations optiques peuvent être reconstruites et catégorisées en temps réel. La vision mécanique est appliquée d'une part pour les diagnostics médicaux et d'autre part pour la reconnaissance faciale d'images caméra. Une telle technologie peut de plus être utilisée pour l'interprétation de caractères écrits à la main pour être transcrits en caractères d'imprimerie. Aussi dans le domaine de la conduite autonome, une telle reconnaissance d'images automatique est d'une importance primordiale. Par ailleurs l'apprentissage mécanique est utilisé pour l'interprétation du langage humain. C'est par exemple le cas pour les systèmes de langage assisté au

niveau du langage verbal. Un texte écrit peut être analysé de manière sémantique, ce qui permet de développer des applications de traduction contextuelles ou des 'chatbots' capables de générer des réponses de manière autonome.

De plus, il leur est possible de reconnaître des modèles dans des suites d'événements qui seraient impossibles à détecter par l'homme de par la grande quantité de points de données, de variables et de dépendances. C'est ainsi qu'une IA est capable, à partir de données, d'apprendre quels sont les modèles de défaut de l'électronique automobile et de comparer ces anomalies avec le comportement du véhicule en fonctionnement. Des échantillons d'image servent également de base d'information pour des optimisations dans lesquels des modèles de processus sont générés par des systèmes d'apprentissage mécaniques permettant un système de commande optimisé.

Est-ce que l'IA est en mesure de transformer nos vies?

L'IA a le potentiel de transformer notre travail quotidien de façon significative. Les travaux répétitifs sont ainsi considérablement simplifiés. D'un autre côté, son utilisation peut avoir un impact négatif sur nos vies. De nombreux exemples ont prouvé que l'IA pouvait être discriminante comme lors de la présélection automatique de candidatures à l'emploi. Il s'est avéré que dans de nombreux cas, l'origine du matériel de données était basée sur de vieux portefeuilles qui renaient plutôt les candidatures d'hommes au détriment de celles des femmes qui disparaissaient souvent sans tambours ni trompettes de la sélection retenue.

Cela nous amène à parler de votre domaine de recherches.

Dans mes travaux de recherche, je poursuis avant tout deux thèmes principaux:

D'une part, ce qu'on appelle le «Fairness» – concrètement, il s'agit du traitement de certaines données et modèles de langue que l'on trouve souvent dans des applications logicielles qui doivent être équilibrées et non-discriminantes.



D'autre part il s'agit, dans le domaine de la psychologie/psychiatrie clinique, de trouver des nouveaux moyens de diagnostiquer un patient/une patiente souffrant d'un «Burnout» grâce à des analyses de textes basées sur le langage.

Est-ce que le «fairness» est un problème au niveau de l'IA?

La raison se trouve dans les faits historiques. Prenons l'exemple des nombreux tests pharmaceutiques pour lesquels on favorisait souvent les hommes par rapport aux femmes. Cela était dû à la menstruation qui désavantageait les femmes. Une fois le médicament sur le marché, il n'avait souvent aucun effet sur la femme ou au pire des cas, il pouvait provoquer sa mort. Un autre exemple qui a fait des vagues est celui d'un programme de reconnaissance faciale de Google qui a reconnu un homme de couleur non pas comme un être humain mais comme un gorille. Ce serait dû à un ensemble de données insuffisant qui aurait empêché le programme de lui attribuer une ethnie. Lorsque Apple a lancé sa propre carte de crédit, un algorithme qui devait décider des limites de retrait était mal programmé. Le co-fondateur d'Apple, Steve Wozniak a laissé savoir par Twitter qu'il avait obtenu une limite de crédit dix fois plus élevée que sa femme alors qu'ils n'avaient même pas de comptes séparés.

Est-ce que ce type d'hypothèses erronées dans le cadre de l'IA fait l'objet de vos recherches?

Sur le thème du «fairness» nous examinons comment des stéréotypes sociaux arrivent à se glisser dans ces modèles mathématiques et comment les éviter. Ce faisant, il s'est avéré que des mots comme «femme», «fille» ou «mère» se rapprochent dans des modèles linguistiques aux «mots de famille» plutôt qu'aux «mots de carrière», ce qui peut avoir des conséquences directes sur la recherche d'emploi. Au contraire, les mots masculins ont plutôt un rapport avec les termes liés à la carrière professionnelle. L'objet d'un de mes domaines de recherche est de démontrer comment on peut mesurer les stéréotypes sociaux dans des systèmes de texte. Le terme de biais y joue une grande importance. Un biais ou une déformation surgit lorsqu'une récolte de données est unilatérale ou désuète, ce qui peut conduire à des résultats d'enquête erronés. Des études ont démontré qu'il existait des modèles de langue entraînés sur d'importantes collections de textes avec des vecteurs de mots dont les mots au sens similaire étaient placés à proximité et qui présentaient des stéréotypes de société. Et ce, non seulement en anglais, mais aussi dans d'autres langues européennes comme l'allemand et le français. Ces modèles de langue sont souvent utilisés pour le traitement automatique de textes ou servent de base pour le développement de logiciels d'IA. Or lorsque l'IA qui décide sur les hommes contient des stéréotypes de société, voire les accentue, alors une importante et systématique discrimination risque de survenir lors de son application.

«Si une IA contient des stéréotypes sociétaux ou voire les renforce, est-ce possible qu'elle conduise à une discrimination importante et systématique dans son utilisation?»

Prof. Dr. Mascha Kurpicz-Briki

Comment faites-vous pour résoudre ce problème?

Au final, on peut comparer le «Deep Learning» et l'IA à l'éducation d'un enfant: il faut lui enseigner ce qu'il ne sait pas. Pour ce qui est de l'IA, cela n'est pas toujours possible. Les données, avec lesquelles l'IA est entraînée, comportent en elles-mêmes des préjugés. C'est pourquoi trouver une solution présente un vrai défi. D'un côté parce que la définition de «fairness» n'est pas évidente et d'un autre côté à cause de la mise en pratique technique qui se trouve encore au stade de recherche. C'est pour ces raisons qu'il est si important d'être conscient de cette problématique et de poser les bonnes questions, aussi bien pour ce qui est du choix des données d'entraînement que pour la mise en action des logiciels. La coopération entre l'homme et la machine doit être redéfinie. L'IA doit servir d'outil de décision sans pour autant remplacer l'homme. Dans le domaine de la production d'informations écrites l'IA représente des atouts considérables. Sans la réflexion de l'homme, elle cache aussi le risque de reproduire des stéréotypes et d'apparaître discriminante en ce qui concerne le choix terminologique notamment en rapport avec le sexe et l'ethnicité.

Pour finir, quel est l'impact de l'IA et de l'apprentissage mécanique sur les logiciels ERP au meilleur des cas?

Les nouvelles technologies peuvent être appliquées pour, par exemple, rassembler des informations de manière efficace afin d'en extraire le plus important. Ceci permet d'investir plus d'énergie dans des projets plus intéressants et de passer moins de temps à effectuer des tâches répétitives. Elles permettent de

reconnaître des modèles qui seraient autrement difficile à percevoir d'emblée du fait de la répartition des données. Pour ce qui est des domaines d'application, je peux bien imaginer le transfert d'argent automatique et la comptabilité en temps réel mais aussi l'élaboration de pronostics s'y rapportant et élaborés à partir de données pré-existantes. Elles sont également capables de soutenir les utilisateurs et utilisatrices de chatbots, d'automatiser la mise en mémoire de factures et de reconnaître et classer des documents.

Y a-t-il des exemples de discrimination dans ce domaine d'application?

Ce risque existe dans le domaine des ressources humaines notamment lorsque les candidatures sont automatiquement présélectionnées. Parce que de nombreuses données d'entraînement contenaient surtout des exemples d'hommes, on a pu facilement démontrer que dans une entreprise de haute technologie, les femmes étaient triées par l'IA et que par conséquent, elles n'avaient pratiquement aucune chance d'être sélectionnées pour les postes proposés.

Est-ce qu'il s'agit ici des enjeux de l'intelligence mécanique? Quelles sont ses limites?

Même si grâce à ce type d'exemples on prend de plus en plus conscience de la problématique, notre société est arrivée à un point où nous devons définir ce que nous considérons comme étant acceptable dans un monde digitalisé. A cela s'ajoute la question de savoir quelles sont les décisions qui peuvent être prises par l'IA. La préparation des données s'avère également critique. L'effort pour la mettre en place est bien souvent sous-estimé. Parmi les enjeux de la société, il faut compter l'acceptation de nouveaux outils et technologies.

Que faut-il faire pour que la transformation digitale devienne une des plus grandes chances?

Il faut prendre les risques au sérieux, comme le danger de discrimination, tout en approuvant et en soutenant l'innovation technique. Les décisions sur la coopération entre l'homme et la machine et la façon d'exploiter les synergies réciproques doivent être prises



Prof. Dr. Mascha Kurpicz-Briki

Mascha Kurpicz-Briki est Maître de Conférence en ingénierie des données à l'Institute for Data Applications and Security (IDAS) de la Haute Ecole Spécialisée Bernoise. Elle est directrice adjointe du Applied Machine Intelligence Research Group et responsable spécialisée dans le domaine de l'intelligence augmentée au sein du magazine scientifique SocietyByte. Après ses études des sciences informatiques à Berne et à Neuchâtel, elle a fait un détour dans le secteur privé pour finalement revenir à la Haute Ecole Spécialisée Bernoise où elle s'est consacrée aux sciences. Ses points forts y sont en premier lieu les thèmes de «Fairness» ainsi que la digitalisation d'enjeux sociaux et sociétaux dans un environnement informatique. Les aspects principaux de son travail sont la linguistique informatique, notamment dans le domaine du «Natural Language Processing», et l'apprentissage mécanique ou «Machine Learning». Dans le cadre de ses projets, elle étudie comment optimiser le langage des offres d'emploi en temps réel ou comment reconnaître un imminent «Burnout» à temps grâce à des technologies innovantes tout en évitant d'y appliquer des modèles discriminants.

en intégrant toutes les personnes concernées. Il s'agit avant tout de renforcer la confiance en de telles technologies. Car il est contre-productif d'avoir des décisions d'IA qui sortent encore souvent de la «Blackbox» qui – au lieu de montrer le parcours effectué pour conduire au résultat – se contente simplement de communiquer le résultat. ●

L'équipe Pages tient à remercier Prof. Dr. Mascha Kurpicz-Briki pour cette interview.

Plateforme pour l'échange automatique de documents dans le Cloud

L'objectif d'Abacus est de proposer une plateforme ERP sécurisée basée sur le Cloud pour faciliter le traitement autonome des processus en temps réel et permettre une comptabilité entièrement dématérialisée. «Abacus DEEP», la cinquième et nouvelle génération du logiciel Abacus, utilise des technologies permettant d'automatiser pas à pas des processus jusqu'ici manuels et d'échanger des documents dans le Cloud. L'élément central est la plateforme DeepCloud. Claudio Hintermann nous explique son importance et le rôle des classifications de documents. Il nous annonce également un changement de modèle pour le Business Software.

«Grâce à la DeepBox, nous avons des longueurs d'avance sur les autres solutions.»

Claudio Hintermann

Pages: L'idée d'une boîte aux lettres digitale a été le point de départ des récents développements, peux-tu nous en dire plus?

Claudio Hintermann: Lorsque nous avons commencé à développer des logiciels il y a 38 ans, il s'agissait de programmer des solutions pour l'ordinateur personnel. Avec chaque nouvelle génération de logiciels Abacus, les Local Area Networks, puis les Wide Area Networks et enfin Internet ont considérablement élargi la portée des différents utilisateurs et donc le cercle des acteurs du marché. Mais l'un des plus grands problèmes de l'informatique n'a jamais changé: comment les acteurs du marché peuvent-ils échanger des données et des documents entre eux sans avoir à

les acheminer manuellement, c'est-à-dire les transmettre automatiquement à un destinataire, sans intervenir dans le processus.

Est-ce que cela a un rapport avec l'intelligence artificielle (IA)?

Seulement dans une certaine mesure. L'IA est certes très puissante lorsqu'il s'agit de reconnaître certains modèles dans des données ou lorsque des algorithmes constituent la base du système, qu'ils soient physiques ou mathématiques. Cette capacité peut être utilisée pour identifier automatiquement des modèles divergents, que ce soit dans le trafic des paiements ou dans l'interprétation des chiffres du bilan/compte de résultat. Cela peut être très utile pour identifier et mettre en évidence



Stockage suisse ultra-sécurisé

La solution Cloud de DeepCloud AG est certifiée ISO 27001:2013 et les données sont hébergées en Suisse.

les informations pertinentes et spécifiques parmi le volume toujours plus important de données. L'IA atteint toutefois ses limites là où les gens ne suivent pas de règles ou de lignes directrices strictes lors de la saisie. De plus, pour fonctionner, elle dépend de la qualité de l'ensemble des données utilisées pour le processus d'apprentissage automatique.

Nous voulons en premier lieu offrir à nos clients et utilisateurs une plateforme ERP sûre et fonctionnelle, afin que l'ensemble du processus comptable fonctionne de manière automatisée, de la saisie des documents à la comptabilisation. Notre objectif est d'automatiser les processus en temps réel pour avoir une comptabilité sans papier.

«Avec DeepCloud, nous avons créé une plateforme universelle qui aborde le problème de l'échange de documents de manière globale et règle l'ensemble du processus.»

Claudio Hintermann

La lecture correcte et le traitement automatique des justificatifs sont-ils donc plus difficiles que ne le supposait initialement Abacus, alors que ces fonctionnalités sont proposées depuis longtemps? Les problèmes vont-ils au-delà du simple traitement des notes de frais?

Oui, c'est ainsi. Car les problèmes sont complexes et ne peuvent pas être résolus par la seule IA. Les factures et les notes de frais en sont un exemple typique: le «trafic linguistique» des différents éléments n'est pas standardisé, tout comme le contenu d'un justificatif. De plus, la signification d'un «total» sur une facture peut être totalement différente sur une autre facture. En bref, la structuration des documents ne suit aucune logique rationnelle, elle est arbitraire et donc pratiquement différente sur chaque document. En outre, les documents diffèrent également selon les pays et les systèmes informatiques utilisés.

Quelles sont les limites de l'IA?

Tous ces problèmes vont bien au-delà des notes de frais. Partout où il faut lire des données non structurées qui ne suivent aucune logique et donc aucun modèle prédéfini, l'IA n'est d'aucune utilité. Il faut donc des méthodes supplémentaires capables de gérer la diversité des documents à lire.

Quelles sont les solutions auxquelles tu penses?

Il peut s'agir de solutions issues de l'heuristique. Mais je ne veux pas en dire plus. C'est un secret d'entreprise. Nous les utilisons avec l'IA dans le but d'atteindre un niveau d'automatisation aussi élevé que possible, afin qu'Abacus devienne la plateforme permettant de traiter les processus de manière digitale et inter-entreprises dans le Cloud. Mais ce n'est pas tout, loin de là.

Peux-tu être plus précis?

Suite à nos recherches approfondies, nous sommes tombés sur un problème fondamental: il existe par exemple plus de 22'000 normes ISO différentes. Et le secteur informatique connaît lui aussi d'innombrables normes. Nous avons donc été très surpris de constater

qu'il n'existe aucune norme pour la classification de documents tels que les certificats de salaire, les polices d'assurance ou les factures. Or, c'est précisément la solution à ce problème qu'il faudrait trouver pour que les documents créés à l'aide des logiciels les plus divers puissent atteindre automatiquement un destinataire précis et être attribués puis traités de manière autonome chez ce dernier. Aujourd'hui, lorsqu'un document PDF ou Word est envoyé par e-mail, le destinataire doit toujours l'examiner lui-même. Il doit ensuite décider où il doit être enregistré et à qui il doit éventuellement être transmis. De plus, chaque éditeur de logiciels de bureau-tique, de comptabilité et d'ERP crée ses propres types de documents.

Et que peut offrir Abacus dans ce domaine?

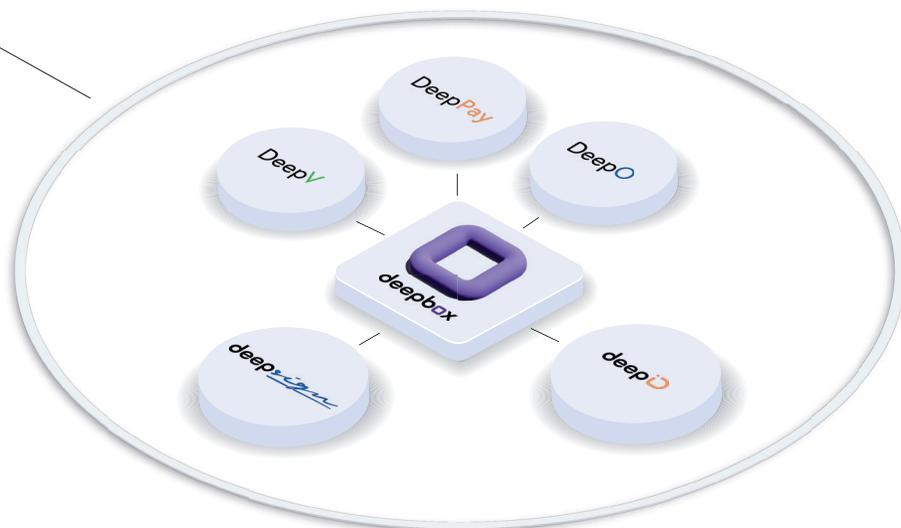
C'est là qu'intervient notre boîte aux lettres digitale DeepBox. Les documents reçus y sont analysés et les données pertinentes pour l'ERP ou la comptabilité en sont extraites. Dans ce contexte, il est important d'utiliser l'interface REST-API, grâce à laquelle les fabricants tiers ont également la possibilité d'accéder aux résultats de l'analyse des documents et de les transmettre automatiquement à leurs systèmes.

Quels sont les avantages?

Chaque entreprise crée avec son logiciel des documents destinés aux transactions commerciales entre les entreprises. Et c'est là qu'intervient DeepCloud avec ses différents modules qui permettent la digitalisation automatique au-delà des frontières de l'entreprise. Ils sont en mesure de classer n'importe quel document pour le classement et le traitement ultérieur et de le partager dans le Cloud, même s'il a été créé dans un logiciel et un environnement tiers. Ce qui, soit dit en passant, a rendu superflu le «problème de l'informatique» jusqu'ici non résolu.

Pourrais-tu expliquer cela plus en détail?

Grâce à ses automatismes intégrés, DeepBox reconnaît le type de document et peut l'enregistrer dans la



«Il est important que les différents systèmes puissent interagir entre eux directement et simplement.»

Claudio Hintermann

bonne boîte de réception ou le transmettre de manière autonome à la personne compétente. La DeepBox fonctionne comme une station d'aiguillage où, comme dans une gare, les trains et les wagons sont déplacés sur différentes voies.

L'idée initiale de la boîte aux lettres s'est-elle ainsi transformée en une sorte de gare?

En effet: la plateforme DeepCloud fonctionne comme un système universel de rails sur lesquels, à l'instar du projet Swissmetro, les paquets de données voyagent de manière autonome comme des trains et les wagons sont dirigés vers la bonne destination pour un traitement ultérieur. Les retards doivent ainsi être évités et l'échange d'informations doit avoir lieu «just-in-time», afin que le traitement des données soit en même temps plus efficace. C'est ce «dernier maillon» qui permet une digitalisation automatique au-delà des frontières de l'entreprise.

Tu as parlé précédemment de processus «autonomes» et non «automatiques», pourquoi?

Oui, «automatique» signifie fonctionner

sans l'intervention d'un être humain. «Autonome», en revanche, signifie que le système est capable de prendre des décisions de manière indépendante.

Qu'offre la DeepBox dans ce domaine?

Son rôle est, par exemple à l'aide du module de reconnaissance des données DeepO, de classer les documents afin qu'ils soient automatiquement envoyés à des destinataires pour être partagés. Le module DeepO (et la DeepBox) font partie des solutions Deep proposées par DeepCloud. Nous avons ainsi créé une plateforme universelle basée sur le web, qui permet de traiter l'échange de documents de manière globale et de l'intégrer dans un processus complet.

Pourrais-tu préciser ce que tu entends par «solutions Deep»?

Outre la DeepBox, les techniques Deep comprennent pour l'instant la reconnaissance de documents DeepO, la solution de paiement DeepPay, la signature numérique DeepSign et DeepID pour l'identification des personnes physiques et la vérification des personnes morales. DeepID est d'une grande utilité pour les autorisations



Partager avec des partenaires fiables

DeepBox utilise DeepID afin de vérifier les personnes et les organisations avec lesquelles vous partagez des documents. Ainsi vous avez la certitude de pouvoir leur faire confiance.

Coming soon



Signer et envoyer.

Économisez du temps,
de l'argent et du papier
grâce aux signatures
électroniques rapides
et hautement efficaces.

de visa et d'accès ou, par exemple, pour l'onboarding lors de nouveaux engagements.

Quel est le rôle de DeepSign?

Certains documents et contrats doivent impérativement être munis de signatures qualifiées pour être juridiquement valables. Avec DeepSign, les signatures numériques répondent à ces conditions et sont conformes aux dispositions de l'UE et de la Suisse.

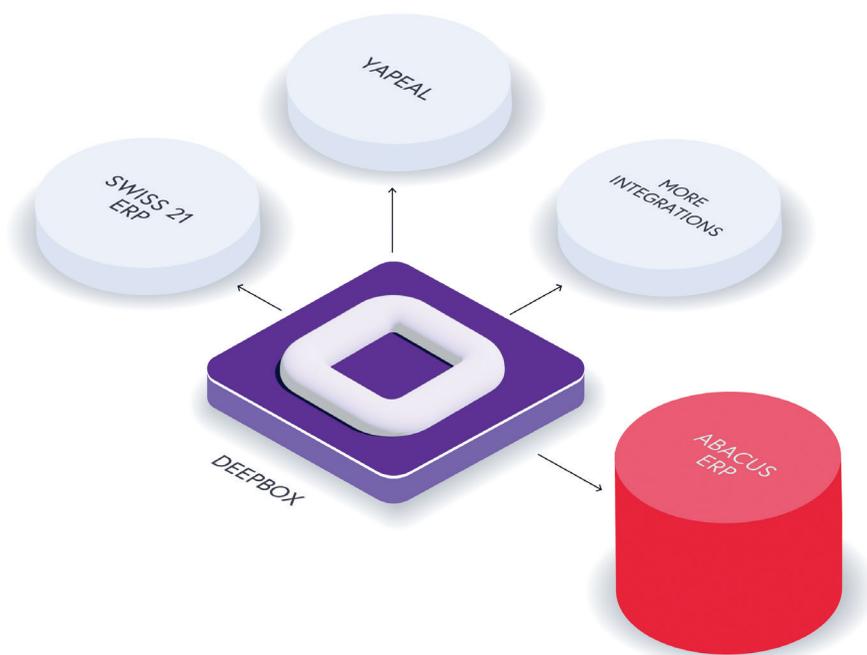
Abacus souhaite-t-elle vraiment faire profiter les éditeurs tiers et les acteurs du marché des avancées de DeepCloud?

Grâce à la DeepBox, nous avons des longueurs d'avance sur les autres solutions. Certaines ont certes déjà digitalisé et automatisé une partie de l'échange de documents à des fins spécifiques, comme c'est le cas pour quelques solutions d'assurances. Mais avec DeepCloud, nous avons créé une plateforme universelle qui aborde le problème de l'échange de documents de manière globale et règle l'ensemble

du processus. Il est logique de mettre ces techniques à la disposition de tous les acteurs du marché. Après tout, DeepCloud n'est qu'une plateforme et DeepBox n'en est qu'un élément. Il est important pour nos utilisateurs, c'est-à-dire pour toutes les PME, que les différents systèmes puissent interagir entre eux directement et simplement.

DeepCloud propose plusieurs services digitaux. Comment sont-ils distribués?

Nous avons créé la société anonyme DeepCloud, qui propose également ses services à des fabricants tiers. Les solutions Deep sont des techniques de base dont le développement ne serait guère rentable pour de nombreux éditeurs de solutions ERP ou d'autres solutions d'entreprise, d'autant plus que nous avons déjà investi des millions dans DeepCloud et les techniques Deep. Nous voulons maintenant en faire profiter d'autres personnes dans le sens d'une véritable «coopétition». Notre démarche n'est pas motivée par des intentions financières, mais par la



simple logique d'éviter les ruptures de médias et de permettre aux solutions logicielles de se charger du «routage» manuel des documents. Abacus elle-même ne devrait être qu'un utilisateur parmi d'autres de DeepCloud. Certains acteurs de l'environnement ERP suisse ont déjà fait part de leur désir d'utiliser ces services. Chaque acteur du marché qui utilise et propose DeepCloud élargit l'écosystème et donc les avantages qu'il génère.

La plateforme DeepCloud est-elle aussi la dernière étape pour un bureau sans papier?

Notre objectif étant de rationaliser les processus de A à Z au-delà des limites de l'entreprise et des systèmes logiciels, tout doit être mis en œuvre pour que, grâce à l'automatisation, il ne soit plus nécessaire de faire appel à du personnel administratif auxiliaire pour effectuer un travail monotone et répétitif. Ce qui ressemble à un projet d'avenir utopique, nous voulons le mettre en œuvre dès aujourd'hui. ●

L'équipe de Pages remercie Claudio Hintermann pour cette interview.

«Nous voulons aussi en faire profiter d'autres personnes, dans l'esprit d'une véritable «coopétition».»

Claudio Hintermann



Pour plus d'informations sur DeepCloud:
www.deepcloud.swiss/fr



«La façon dont nous travaillons va changer»

Avec la DeepBox, DeepCloud AG crée une plateforme permettant d'échanger efficacement des documents et de les traiter automatiquement avec l'ERP.

Kevin Forster, COO de DeepCloud AG, nous parle non seulement du gain en productivité grâce à DeepBox, mais aussi de la manière dont la vision de la boîte aux lettres digitale a été complétée et développée avec de nouveaux produits.

«Grâce à l'intelligence artificielle (IA), nous avons la possibilité de simplifier encore le processus et surtout de l'automatiser.»

Kevin Forster

Pages: DeepCloud AG a été fondée il y a un peu plus de deux ans. À l'époque, on parlait encore d'une «boîte aux lettres digitale» comme vision d'un échange efficace de documents. Comment ce projet innovant a-t-il vu le jour?

Kevin Forster: Depuis plus de trois décennies, Abacus développe avec succès des logiciels de gestion d'entreprise, en mettant l'accent sur les logiciels ERP. Les exigences pour une comptabilité autonome et les échanges avec des clients de longue date ont montré qu'il y avait surtout un grand potentiel dans l'échange de documents avec les clients. L'idée d'une boîte aux lettres digitale a donc vu le jour. Lukas Rudolf, fiduciaire chez Confides Treuhand AG, la qualifie dans son interview d' «élément décisif dans la chaîne informatique» pour pouvoir échanger des justificatifs sous forme numérique et les traiter directement avec l'ERP. Grâce à l'intelligence

artificielle (IA), nous avons la possibilité de simplifier encore le processus et surtout de l'automatiser.

Comment le projet a-t-il évolué depuis cette impulsion?

Avec DeepCloud AG nous avons créé une nouvelle entreprise avec laquelle nous avons abordé la vision de la «boîte aux lettres digitale». Outre la constitution de l'équipe, nous nous sommes principalement concentrés, au cours de la première année, sur le développement des produits. Pendant la phase bêta de DeepBox à l'été 2021, nous avons pu tester le produit avec quelques fiduciaires et continuer à l'optimiser. Cet échange et cette étroite collaboration avec les clients d'Abacus nous sont très précieux et créent les bases d'un produit qui peut être utilisé avec succès sur le marché. Le lancement de DeepBox a eu lieu à l'automne 2021 et la «Document Sharing Platform» est désormais à la disposition de tous

les clients. Depuis le lancement de DeepBox, nous avons mis en place d'autres produits et partenariats et l'avons fait évoluer en un véritable écosystème. Les clients peuvent ainsi utiliser et combiner les produits et services selon leurs besoins.

Combien de fiduciaires utilisent déjà DeepBox?

Depuis son lancement, nous avons maintenant 130 fiduciaires qui utilisent DeepBox pour l'échange et le traitement automatique des documents avec leurs clients.

Comment une entreprise peut-elle mettre en place une DeepBox et quelles en sont les conditions?

DeepBox est une solution en ligne, ce qui signifie qu'aucune installation n'est nécessaire. En tant qu'entreprise, il est possible de s'enregistrer sur app.deepbox.swiss et de mettre immédiatement en place une DeepBox. Dans la DeepBox, il est ensuite possible d'inviter d'autres collaborateurs en tant que membres, de sorte que tous aient accès aux fichiers et puissent collaborer efficacement.

Quels autres avantages de DeepBox voyez-vous?

Nous voulons parvenir à un échange de documents simple et efficace en utilisant DeepBox comme plateforme centrale et en reliant numériquement les différentes personnes ou organisations entre elles. Les documents ou les données sont ensuite traités directement et automatiquement via des interfaces avec d'autres systèmes. Un exemple de comptabilité: ici, tous les justificatifs peuvent être échangés de manière électronique avec les clients et traités automatiquement. La numérisation et l'automatisation de ces processus permettent un gain considérable en productivité. DeepBox relie d'une part différentes parties entre elles, et d'autre part,



permet de disposer ainsi d'un processus uniforme et d'un système de classement central où tous les documents et données sont facilement accessibles.

Vous parlez d'un gain en productivité. Quel est le processus classique pour y parvenir?

En tant qu'entreprise, il est possible de mettre en place une box par client au sein de la DeepBox. On a ainsi un espace propre à chaque client, qui est aussi directement partagé avec lui. Ainsi, toutes les parties impliquées y ont accès. Grâce aux applications mobiles, à l'application de bureau ou simplement à l'application web (app.deepbox.swiss), le client peut très facilement numériser ou télécharger des documents physiques et numériques. Dans la boîte, le type de document et les métadonnées sont automatiquement analysés et saisis pour un traitement direct. Les données

préparées peuvent être vérifiées une nouvelle fois avant d'être traitées et déposées au bon endroit dans la DeepBox. Un document est ainsi traité directement en quelques secondes, sans aucune intervention manuelle.

La DeepBox est-elle uniquement un produit pour les fiduciaires ou peut-elle être utilisée dans d'autres domaines?

DeepBox peut être utilisée partout où des documents doivent être échangés, classés ou traités. La connexion à Abacus DEEP ou Swiss21 permet de télécharger ou de traiter facilement des documents. Mais DeepBox peut aussi être utilisée gratuitement comme plateforme de partage de documents sécurisée, hébergée en Suisse, sans connexion ERP.

DeepCloud AG – Incubateur d'innovations numériques

DeepCloud AG est une filiale d'Abacus Research SA, fondée en 2020. Avec les produits DeepBox, DeepSign, DeepID, DeepPay, DeepO et DeepV, l'entreprise poursuit l'objectif de digitaliser et d'automatiser les processus dans les domaines de la gestion des documents, des signatures numériques, du trafic des paiements et de la Business Intelligence. Ces solutions Cloud indépendantes sont toutes intégrées dans l'ERP Abacus. Elles peuvent être connectées à des systèmes tiers au moyen d'interfaces API REST. L'entreprise certifiée ISO 27001 emploie déjà plus de 10 personnes et est présente dans toute la Suisse, à Wittenbach, Lugano et Bienne.

Plus d'informations concernant
DeepCloud AG à l'adresse
www.deepcloud.swiss/fr



Outre Abacus et Swiss21, existe-t-il déjà d'autres interfaces pour DeepBox?

Nous avons également créé une interface avec YAPEAL afin de pouvoir déclencher directement des paiements. Actuellement, nous discutons de nouvelles possibilités avec des organisations d'autres secteurs, comme les agences immobilières. Les produits DeepCloud sont conçus de manière à pouvoir être utilisés par d'autres éditeurs de logiciels via des API dites REST. Nos produits peuvent ainsi être intégrés de manière élégante dans des systèmes tiers.

DeepO permet de saisir et de traiter automatiquement différents types de documents et de métadonnées en se basant sur l'intelligence artificielle. Il est toutefois difficile d'atteindre une précision de 100% lors de la lecture des données dans ce domaine. Où en sommes-nous actuellement et qu'est-il encore prévu en matière de traitement automatique des documents?

Les informations non structurées sont plus difficiles à reconnaître pour un système et à préparer de manière à ce qu'elles puissent être correctement comptabilisées automatiquement. Notre objectif reste toutefois l'amélioration continue du système afin d'atteindre une précision optimale. En Suisse alémanique, nous sommes déjà à un niveau de précision très élevé. Mais nous avons aussi développé DeepO de manière à ce que l'on puisse définir soi-même les champs que l'on souhaite voir reconnus sur un document. Il est ainsi très facile de construire ses propres logiques et de saisir les valeurs dont on a besoin pour un processus individuel. Dans une prochaine étape, nous travaillerons sur la reconnaissance des positions dans DeepO, afin que les positions de facturation avec des comptes et

des sections de frais différents, par exemple, puissent être imputés.

Quels sont les défis à relever lors de l'introduction de nouvelles applications basées sur des technologies innovantes?

Nous essayons ici de remplacer les processus manuels par un système intelligent et d'aider ainsi les clients dans leur travail quotidien. Nous devons donc faire comprendre que la technologie n'est pas là pour remplacer l'homme. La manière dont nous travaillons va changer, mais l'effet le plus important sera de compléter les compétences humaines.

La question de la sécurité se pose souvent pour les solutions de Cloud computing. Comment DeepCloud aborde-t-il cette question?

Il est important que les entreprises se penchent sur des questions telles que la protection des données et la cybersécurité. Souvent, l'attitude vis-à-vis des solutions Cloud se focalise sur les risques. Il ne s'agit toutefois pas seulement d'externaliser la capacité des serveurs. Le Cloud permet plutôt de participer aux développements technologiques, comme l'IA, et est donc très important pour la digitalisation des entreprises. La société DeepCloud est certifiée ISO27001 et respecte donc un standard de sécurité élevé avec des tests réguliers. La communication par Internet est cryptée et les données sont stockées dans différents centres de données en Suisse. Avec DeepID, nous poursuivons en outre l'objectif d'améliorer encore l'authentification lors de la connexion à DeepBox. La cybersécurité est un sujet important et, en tant que DeepCloud AG nous nous occupons quotidiennement afin de pouvoir protéger au mieux les données contre les cyberattaques.

Comment se présente l'évolution de DeepBox?

Dans les mois à venir, nous voulons également permettre l'envoi de documents avec la DeepBox. Ainsi, les documents peuvent être reçus directement avec la DeepBox et traités avec l'ERP. Concrètement, cela signifie, par exemple, que les factures ou les commandes peuvent être échangées directement avec les clients et les fournisseurs avec la DeepBox. De plus, les clients attendent une solution d'archivage au sein de la DeepBox. Dans les mois à venir, nous voulons satisfaire aux exigences légales afin de pouvoir proposer un archivage à long terme.

Chez DeepCloud AG, cela fait longtemps que tout ne tourne plus autour de la DeepBox uniquement. Avec d'autres produits comme DeepV, DeepID ou DeepSign, un écosystème a été mis en place en très peu de temps. Quelles sont les considérations sous-jacentes?

Nous avons identifié des potentiels dans différents domaines, ce qui nous a permis de développer d'autres produits. Comme pour la DeepBox, nous poursuivons l'objectif de processus numériques simples qui conduisent à une augmentation de l'efficacité.

Avec le tout dernier produit DeepSign, vous proposez un service de signature numérique sécurisé. Comment en est-on arrivé à ce complément pour la DeepBox?

Nous avons constaté que les clients Abacus ont souvent un processus de signature très inefficace. La signature de documents par la voie postale classique ou par courrier électronique est souvent très longue, peu claire, coûteuse et pas toujours sûre. En combinant la DeepBox, nous offrons à nouveau un processus plus simple, grâce auquel le document peut être stocké de manière centralisée et où le statut de la signature peut être suivi numériquement. Nous avons donc décidé de mettre en place en quelques mois notre propre service de signature, qui répond également aux exigences légales courantes.

Comment utiliser DeepSign?

En activant DeepSign dans la DeepBox, le processus de signature peut être lancé directement dès qu'un document est téléchargé. Différents types de signatures juridiquement valables sont disponibles et peuvent être utilisés en fonction du document. Pour la signature avancée et qualifiée, la vérification de l'identité passe actuellement par Swisscom. À moyen terme, nous utiliserons notre propre service d'identification, DeepID, afin de pouvoir, là aussi, optimiser encore davantage le processus.

Est-ce que DeepSign peut aussi être utilisé dans Abacus?

Oui, nous avons déjà intégré DeepSign dans les différentes applications Abacus. Le processus peut donc être lancé directement dans l'application et fonctionne immédiatement. La facturation par signature se fait alors à nouveau avec la DeepBox.

Avec DeepV, il existe encore un autre produit qui est déjà utilisé avec Abacus. De quoi s'agit-il?

DeepV est un outil de Business Intelligence qui permet de visualiser très facilement les données du logiciel Abacus. Les tableaux de bord créés peuvent ensuite être déposés dans la DeepBox ou partagés à l'aide d'un lien. On a ainsi la possibilité d'effectuer des analyses simples avec les données et de prendre des décisions.

DeepCloud n'a cessé d'évoluer au cours des derniers mois et ne propose pas seulement une boîte aux lettres digitale. Que pouvons-nous attendre d'autre?

Avec DeepBox, DeepO, DeepV, DeepSign et DeepID, nous avons créé un écosystème complet en très peu de temps. Dans une prochaine étape, nous allons élargir et optimiser les produits. Nous allons certifier DeepID en tant que solution d'identification pour les signatures et l'intégrer ensuite à DeepSign. Mais ce produit contient encore d'autres potentiels et sera également utilisé à l'avenir comme service d'authentification sécurisé lors de la connexion à la DeepBox.



Kevin Forster

Après avoir terminé ses études d'économie à l'université de St. Gall et poursuivi diverses activités dans le secteur financier, Kevin Forster a travaillé en tant que consultant senior dans une agence digitale de renom. Après avoir dirigé et mis en œuvre des projets numériques et suivi des formations continues dans le domaine Data Science à Barcelone, il a rejoint DeepCloud AG il y a deux ans et pris la fonction de COO au début de l'année.

En revanche, pour DeepSign, nous travaillons déjà avec certains partenaires afin de pouvoir intégrer le service de signature dans d'autres systèmes tiers. Parallèlement, le développement de DeepSign en tant que produit se poursuit. À l'avenir, il y aura également une «Seal option», où les informations relatives aux signatures pourront être stockées de manière décentralisée dans la blockchain.

Il y a donc encore beaucoup de potentiel et de cas d'utilisation passionnants que nous souhaitons aborder. L'échange avec les clients nous montre à chaque fois quels sont les besoins du marché. Cette approche a déjà permis par le passé un développement efficace et réussi des produits, et je me réjouis de poursuivre cette bonne collaboration à l'avenir. ●

L'équipe Pages tient à remercier Kevin Forster pour cette interview.

Évolutifs, intelligents et sûrs



Application mobile DeepBox

Les documents papier peuvent être scannés et sauvegardés directement dans la DeepBox, grâce à l'app pour iOS et Android. Disponible dans l'App Store et Google Play Store:



API pour systèmes tiers

Les produits, comme DeepSign par exemple, peuvent facilement être intégrés et utilisés dans des systèmes tiers à l'aide d'une API.

DeepBox

DeepBox est un système de classement intelligent grâce auquel les documents sont enregistrés, partagés et traités de manière simple et automatique. L'application en ligne permet une collaboration entre plusieurs acteurs. L'échange, le classement et le traitement des documents s'effectuent de manière efficace par le biais d'un seul canal. Les documents originaux sont facilement scannés et enregistrés au moyen d'applications mobiles. Grâce à la reconnaissance de texte intelligente de DeepO, les documents sont automatiquement préparés de façon à être traités directement via des interfaces. La connexion à Abacus et Swiss21 permettent ainsi une saisie et un traitement très efficaces des documents. En parallèle, le document est immédiatement classé au bon endroit dans la DeepBox et des informations complémentaires peuvent y être ajoutées à l'aide de tags.

deepbox

DeepO

Grâce à l'intelligence artificielle (IA), les documents sont analysés automatiquement avec DeepO et préparés pour le traitement à l'aide des interfaces. En tant que partie intégrante de DeepBox, DeepO saisit différents types de documents, comme les factures, rappels, extraits de compte etc. ainsi que les métadonnées nécessaires au traitement. Ainsi, un document peut être imputé automatiquement en l'espace de quelques secondes. Avec une connexion à Abacus, on a en plus la possibilité d'importer des données issues de l'ERP dans l'écosystème DeepBox, permettant de compléter les documents avec des informations spécifiques pour leur traitement, comme les numéros de projet, par exemple. Grâce à la reconnaissance de textes intelligente et les processus automatisés, les documents sont analysés, traités et classés d'une manière plus rapide et plus efficace que jamais.

 DeepO

DeepID

DeepID est un service d'identification qui contrôle de manière numérique l'identité des personnes et les informations sur les entreprises pour DeepSign et DeepBox. Une entreprise doit être vérifiée une seule fois via DeepID pour l'échange direct de documents via DeepBox avec d'autres organisations. Il s'agit d'un processus numérique, grâce auquel les personnes autorisées à signer vérifient l'entreprise. En revanche, DeepID est utilisé par DeepSign pour contrôler de manière simple et totalement numérique l'identité des personnes lors des signatures avancées et qualifiées.

deepID

DeepSign

La signature simple, efficace et numérique des documents est possible grâce à DeepSign, la solution de signature intégrée à DeepBox. Pour permettre une signature juridiquement valable, trois types de signature simple, avancée et qualifiée sont disponibles. Le processus de signature peut être démarré soit directement depuis la DeepBox, soit depuis les différentes applications Abacus, dans lesquelles la solution est intégrée. L'utilisation de DeepSign peut se faire ainsi «clés en main».

deep*sign*

DeepV

DeepV est un outil de Business Intelligence pour la visualisation de données et la création de rapports. Des tableaux de bord interactifs sont créés à partir d'Abacus, pouvant ensuite être déposés dans la DeepBox ou partagés avec d'autres personnes à l'aide d'un lien. Grâce aux possibilités de filtrage, des analyses ciblées sont effectuées et des décisions commerciales importantes peuvent en découler. De plus, le fait de pouvoir commenter la publication permet un échange direct et sécurisé.

 DeepV

DeepPay

DeepPay sert d'interface pour les différents établissements financiers et prestataires de services. DeepPay communique avec les banques suisses par le biais d'interfaces connues comme Finnova, Crealogix, ELink, Cornèrcard ou encore E-Finance. La solution peut également être utilisée par des tiers dans le domaine du multibanking. ●

DeepPay

DeepSign: le nouveau service de l'écosystème DeepCloud

DeepSign a été lancé à l'automne 2022 et fait désormais partie de l'écosystème DeepCloud. Grâce à la combinaison de différentes technologies DeepCloud, les signatures électroniques juridiquement valables sont encore plus simples et plus sûres. Avec DeepSign, les documents certifiés selon les procédures de signature courantes peuvent être signés de manière entièrement numérique et indépendamment du lieu. Le processus de signature peut être démarré depuis la DeepBox ou directement depuis les différentes applications Abacus. DeepSign constitue ainsi une nouvelle étape essentielle vers un monde numérique sans papier.

SES

Signature
électronique
simple

La forme la plus simple de signature électronique. L'horodatage électronique qualifié garantit l'intégrité du document. Elle ne correspond pas à une signature manuscrite et ne remplit aucune condition de forme légale.

SEA

Signature
électronique
avancée

L'horodatage électronique qualifié garantit l'intégrité du document. Elle nécessite l'identification du signataire et des moyens d'authentification supplémentaires. Elle ne répond pas à l'exigence légale de la forme écrite et n'est pas égale à une signature manuscrite.

SEQ

Signature
électronique
qualifiée

L'horodatage électronique qualifié garantit l'intégrité du document. Elle nécessite l'identification du signataire et des moyens d'authentification supplémentaires. En outre, elle contient un certificat qualifié. Elle équivaut à la signature manuscrite et répond ainsi à l'exigence légale de forme écrite de l'UE et de la Suisse.



Aperçu des types de signatures

SES – Pour les documents qui ne sont pas soumis à une exigence formelle légale.

Les cas d'application typiques de la signature électronique simple (SES) sont les documents tels que les offres, les commandes ou les confirmations de commande, dans la mesure où il n'existe pas d'exigence de forme écrite. Pour la plupart des documents il n'existe pas d'exigences légales de forme, c'est pourquoi la forme la plus simple de signature numérique suffit. Elle est particulièrement facile à utiliser pour le signataire: l'initiateur indique l'adresse e-mail du signataire, celui-ci reçoit un e-mail avec un lien vers le document et peut directement signer numériquement le document sans devoir créer un compte. La signature est liée à l'adresse e-mail du signataire.

.....

SEA – Pour les documents qui ne sont pas soumis à une exigence légale de forme écrite.

Avec ce type de signature, le signataire doit être préalablement identifié conformément aux règles en vigueur, avec des moyens d'authentification supplémentaires. La signature électronique avancée (SEA) peut être utilisée, par exemple, pour les contrats de vente, pour autant qu'il n'y ait pas d'exigence de forme écrite. L'initiateur invite également le signataire par adresse électronique.



SEQ – Pour les documents soumis à l'exigence de la forme écrite selon le droit européen ou suisse.

SEQ est équivalente à la signature manuscrite et offre un certificat qualifié du signataire. De même, la signature électronique qualifiée (SEQ) exige du signataire non seulement la création d'un compte, mais aussi une vérification préalable de son identité. Ce type de signature peut être utilisé pour tous les contrats qui sont soumis à l'exigence de la forme écrite, comme les contrats de crédit à la consommation. DeepSign permet de satisfaire les exigences formelles de la législation européenne ou suisse.





Avec DeepSign, toutes les normes établies sont respectées

DeepSign propose les trois types de signatures numériques: la signature électronique qualifiée (SEQ), la signature électronique avancée (SEA) et la signature électronique simple (SES). Ainsi, les domaines d'application et les exigences les plus divers sont respectés. Le type de signature à utiliser dans chaque cas dépend non seulement des exigences formelles

existantes pour le document en question, mais aussi de la force probante, de la sécurité souhaitée et de la politique d'entreprise existante.

Sécurité

Selon le type de signature choisi, les signataires sont identifiés au moyen de l'application DeepID. Le certificat électronique ou les informations relatives à la signature sont archivés numériquement avec le document.

L'identification des utilisateurs pour les types de signatures SEA et SEQ a lieu dans un premier temps avec le partenaire Swisscom. Grâce à une autre technologie de DeepCloud, DeepID, cette identification aura également lieu dans l'écosystème DeepCloud à l'avenir, ce qui rendra le processus encore plus simple et intuitif.

Notre solution d'hébergement pour la DeepBox est certifiée ISO 27001:2013, conforme à l'état actuel de la technologie et se situe en Suisse. Avec DeepSign et DeepID, il est donc possible de proposer un processus de signature sûr et simple.

En savoir
plus





DeepSign & Blockchain

DeepCloud travaille actuellement en collaboration avec des partenaires sur une «Seal option» innovante, dans laquelle les informations de la signature peuvent être stockées de manière décentralisée dans la blockchain.

DeepID

Le service d'identification officiellement testé sera intégré à DeepSign une fois la certification réussie. Cela permet de vérifier efficacement l'identité des personnes pour les signatures électroniques.

Intégration complète pour les clients Abacus

Le point fort pour les clients Abacus est l'intégration directe et généralisée dans le logiciel de gestion Abacus. La signature numérique prend de plus en plus d'importance dans le cadre des processus les plus divers tels que les offres, les contrats de vente ou les contrats de location et offre en même temps un levier important pour augmenter l'efficacité.

DeepSign est disponible immédiatement dans les applications Abacus. Concrètement, le processus de signature peut par exemple être déclenché à partir de chaque AbaReport ou rapport Fire et le document est directement classé dans le dossier. Le cockpit DeepSign d'Abacus permet en outre d'avoir une vue d'ensemble des documents signés, des tâches en cours et sur d'autres informations importantes pour le processus.

DeepSign constitue une nouvelle étape vers un monde numérique sans papier.

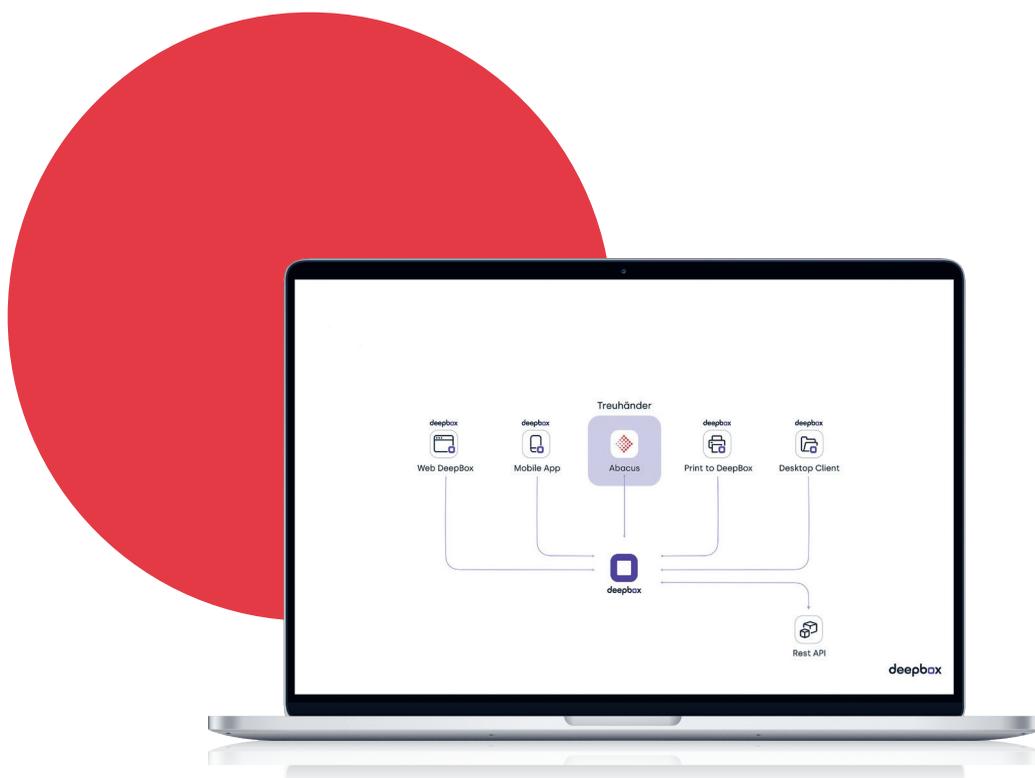
DeepSign dans l'écosystème DeepCloud

Avec DeepSign, les documents de la DeepBox peuvent désormais non seulement être partagés et intégrés dans des processus de travail efficaces, mais aussi être signés directement. Cela permet de mettre en place des flux de travail par documents efficaces, qui feront économiser non seulement du temps, mais aussi des ressources précieuses.

L'interaction entre DeepBox, DeepID et DeepSign permet de créer une expérience utilisateur unique pour la signature simple, sûre et numérique de documents et démontre de manière impressionnante les avantages que les différentes technologies DeepCloud déploient grâce à leur interaction. ●

Les technologies Deep offrent de nouvelles possibilités dans l'ERP Abacus

Les technologies Deep complètent parfaitement l'ERP Abacus. Parmi les nouveautés, on trouve par exemple la possibilité de créer des tableaux de bord interactifs avec DeepV ou d'insérer une signature numérique directement depuis l'ERP Abacus avec DeepSign. Voici un aperçu des principales fonctions.



Pour le client fiduciaire, il existe plusieurs possibilités de classer ses documents sans effort dans la DeepBox.



Les commentaires peuvent être insérés directement sur le tableau de bord et sont ainsi visibles pour tous les utilisateurs autorisés.

Efficacité augmentée dans le domaine fiduciaire

Les fiduciaires ne le savent que trop bien: les factures de certains clients arrivent rarement dans les délais et sont souvent assez désordonnées. Sans parler du fait qu'à peine les justificatifs et factures envoyés à la fiduciaire, ces clients demandent immédiatement le bilan.

Cette situation de départ n'était qu'une des raisons pour lesquelles nous avons eu l'idée de créer la DeepBox. Une amélioration des processus ainsi que la mise à disposition de la comptabilité en temps réel ont été les autres facteurs clés pour ce récent développement vers l'échange numérique de documents.

La mise en service d'une DeepBox est très simple: la fiduciaire s'enregistre et s'identifie sur la DeepBox qui est ensuite ouverte en quelques clics directement à partir du mandant. Dès que la DeepBox est validée, l'utilisateur reçoit un lien d'invitation. Une fois celle-ci confirmée, la DeepBox est prête

Les avantages de la DeepBox: Le client de la fiduciaire dispose d'un canal sécurisé et pratique pour mettre ses factures et autres documents à la disposition de la fiduciaire qui, pour sa part, a également la possibilité de déposer des documents dans la DeepBox.

pour l'échange de documents entre la fiduciaire et le client.

Les avantages de la DeepBox: Le client de la fiduciaire dispose d'un canal sécurisé et pratique pour mettre ses factures et autres documents à la disposition de la fiduciaire qui, pour sa part, a également la possibilité de déposer

des documents dans la DeepBox. La fiduciaire profite en outre du fait que tous les documents d'un client sont envoyés via un canal sécurisé. Les factures – qu'il s'agisse de factures entrantes ou sortantes – sont analysées, contrôlées sur demande et automatiquement comptabilisées dans Abacus. Toutes les données importantes des factures sont alors reprises. Au cas où il n'existerait pas de données de base correspondantes, les informations relatives à un client ou à un fournisseur, y compris les indications relatives aux coordonnées bancaires, sont créées automatiquement.

Parallèlement, il est possible de fixer des délais sur des documents, qui s'affichent sous forme d'aide-mémoire sur la page d'accueil de la DeepBox. Les bilans, les listes PO et tous les autres extraits d'Abacus peuvent être directement déposés dans la DeepBox du client depuis l'ERP d'Abacus. Cela permet d'améliorer considérablement l'efficacité de la comptabilité et par ce



fait, d'augmenter le temps de conseil pour le client. Une contribution importante pour une plus grande fidélisation et satisfaction du client.

Tableaux de bord interactifs avec DeepV

Grâce à DeepV, des informations peuvent être mises à la disposition de tiers. Si un tableau de bord créé à cet effet avec Abacus Data Analyzer est actif en arrière-plan, il peut être partagé avec un groupe de personnes déterminé – comme par exemple aux membres d'un conseil d'administration pour soutenir l'orientation stratégique. Avec DeepV, les destinataires peuvent analyser eux-mêmes les données grâce à de multiples fonctions de filtrage et les compléter avec des commentaires.

Le nouvel AbaScan avec la technique DeepO

DeepO permet d'améliorer et d'étendre considérablement la lecture des factures par rapport à la solution de lecture actuelle AbaScan. Les informations des factures, telles que les données sur les fournisseurs, la date, le numéro de facture, le QR code et les coordonnées bancaires, sont reconnues par DeepO de manière autonome ou au moyen de l'intelligence artificielle. Les montants totaux et les montants de TVA sont également reconnus et, dans le cas de plusieurs taux de TVA, une position est automatiquement saisie pour chaque taux.

Si un fournisseur n'existe pas dans les données de base d'Abacus, il est automatiquement créé, ainsi que ses

coordonnées bancaires figurant sur la facture. Abacus propose également des règles qui indiquent ce qui doit se passer en cas de création d'un nouveau fournisseur. Il est ainsi possible d'informer la personne responsable de la nécessité de mettre à jour des données de base.

Grâce à la fonction de reconnaissance étendue, il est aussi possible de rechercher sur une facture des données individuelles relatives à la comptabilisation et de les imputer dans l'ERP d'Abacus. Cette fonction permet d'extraire ou d'imputer des projets, des sections de frais, des responsables de validation et d'autres informations.

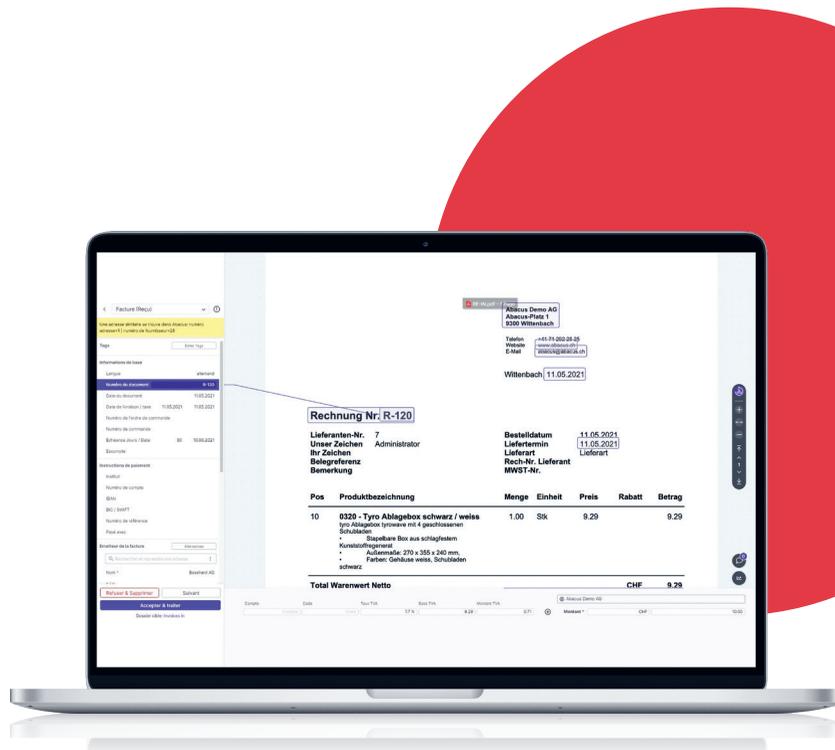
Afin d'augmenter le taux de réussite de la recherche, il est possible de définir des mots-clés dans DeepO qui référencient le champ correspondant dans l'ERP. D'autres termes peuvent ainsi

Les technologies Deep rendent l'ERP Abacus encore plus efficace.

être attribués à la section de frais tels que SECT et N° SECT et appliqués à tous les fournisseurs ou seulement à certains d'entre eux.

Le déroulement d'un point de vue technique: Les documents sont envoyés par l'ERP Abacus au serveur d'analyse où ils sont analysés et d'où le résultat est retransmis. Après le téléchargement, les données sont supprimées sur le serveur d'analyse.

Les serveurs se situent dans un centre de calcul en Suisse. L'avantage principal d'un serveur d'analyse externe est que les améliorations sont immédiatement disponibles pour tous les clients Abacus, sans qu'il soit nécessaire d'installer un servicepack. De plus, les ressources informatiques locales sont préservées puisque l'analyse est effectuée sur un serveur externe.



DeepO reconnaît au moyen de l'intelligence artificielle les informations classiques de la facture, comme les données sur le fournisseur, la date et le numéro de facture.

Signer directement depuis Abacus avec DeepSign

DeepSign, la technique de signature numérique, est déjà intégrée dans l'ERP Abacus avec la version 2022. Il est ainsi possible d'envoyer par exemple des contrats, des offres, des rapports mensuels et des bilans pour signature électronique directement depuis l'ERP Abacus. Le gain d'efficacité est considérable, puisqu'il n'est plus nécessaire d'imprimer les documents, de les signer à la main, de les scanner pour finalement les classer dans le dossier correspondant. Le processus DeepSign envoie lui-même les documents à signer. Dès que toutes les signatures nécessaires sont réunies, le document est automatiquement classé dans le dossier défini.

Un exemple dans le domaine des ressources humaines témoigne de

la nette augmentation de l'efficacité grâce à DeepSign: le contrat de travail est envoyé à un futur collaborateur pour signature numérique. Celui-ci peut cliquer directement sur le lien dans le mail pour signer le contrat en question. Par la suite, la personne responsable des RH signe le contrat qui sera directement classé dans le dossier du personnel. Ainsi, il n'est plus nécessaire d'envoyer le contrat avec une enveloppe de retour et de le scanner, ce qui prend souvent beaucoup de temps.

Les processus standard contenus dans DeepSign sont pour la plupart directement opérationnels: Il s'agit notamment de la connexion d'Abacus à la DeepBox, de l'identification d'une entreprise et de l'activation d'un abonnement DeepSign correspondant. Les processus peuvent être personnalisés à l'aide du «Business Process Engine».

Trois signatures électroniques différentes sont disponibles. La signature qualifiée correspond à la norme suisse et à la norme européenne (voir également page 20).

Saisir des adresses avec DeepD

DeepD permet la saisie facile et efficace des adresses de nouveaux clients ou fournisseurs. En collaboration avec DeepD, un service de recherche d'adresses en ligne a été intégré dans Abacus. Celui-ci propose des adresses d'entreprises et est en mesure de les utiliser via le programme 11 «Traitement des adresses», le programme 360 «Mon CRM» et le CRM de «MyAbacus». La condition préalable est la possession d'un compte DeepBox qui doit être enregistré dans le programme Q908 «Gestion du DeepCloud». ●

«Avec DeepBox, les clients de la fiduciaire bénéficient de services numériques»

La collaboration entre les fiduciaires et les clients change fondamentalement. Grâce à la digitalisation, un nouveau mode de travail simplifié fait son apparition.

C'est notamment grâce à des utilisateurs comme Lukas Rudolf qu'Abacus Research peut finaliser aujourd'hui le développement de la DeepBox, une boîte aux lettres intelligente servant de plateforme pour l'échange électronique et le traitement automatisé de documents. Lukas Rudolf, fiduciaire invétéré, a été quelque peu irrité par le fait que l'on parle certes beaucoup de numérisation depuis des années, mais que peu de choses concrètes soient apparues sur le marché. Dans un entretien avec la rédaction de Pages, il explique ses visions du marché, ce qui est différent chez Abacus, et l'utilisation de la DeepBox pour les fiduciaires.

«J'ai vite compris qu'à l'avenir, tous les justificatifs de nos clients ne seraient plus qu'échangés et traités de manière électronique. Grâce à Deepbox, cette vision est devenue une réalité.»

Lukas Rudolf

Pages: Vous utilisez la DeepBox dans votre entreprise Confides Treuhand en tant que testeur alpha depuis un peu plus d'un an maintenant. Quelle est votre expérience en la matière?

Lukas Rudolf: J'ai vite compris qu'à l'avenir, tous les justificatifs de nos clients ne seraient plus qu'échangés et traités de manière électronique. Grâce à Deepbox, cette vision est devenue une réalité. Aujourd'hui, nous sommes devenus beaucoup plus rapides, efficaces et rentables dans la tenue de la comptabilité que nous réalisons pour nos clients.

Il y a un peu plus de deux ans, vous avez donné l'impulsion au développement d'une plateforme de partage pour les fiduciaires et les clients. Comment avez-vous eu cette idée?

Ces dernières années, l'informatique a considérablement modifié notre travail de fiduciaire. Depuis, plusieurs nouvelles technologies et applications ont vu le jour dans notre secteur, comme les solutions ERP basées sur le web, les applications pour smartphones et l'e-banking. Abacus, par exemple, avait déjà lancé il y a plusieurs années AbaWeb, une solution qui permet aux clients de saisir des

écritures directement sur notre plateforme et d'établir les évaluations correspondantes. Mais certains clients ne veulent pas le faire eux-mêmes et préfèrent confier ce service à leur fiduciaire. Dans ce cas, il manquerait aux fiduciaires non seulement du personnel, mais aussi un élément décisif de la chaîne informatique: une boîte aux lettres électronique suffisamment intelligente pour saisir, trier, traiter et classer automatiquement et correctement des documents tels que justificatifs, documents fiscaux, factures et documents de révision. Cette idée a trouvé un terrain fertile chez Abacus, si bien que nous sommes fiers d'annoncer que nous avons apporté une contribution non négligeable au développement de la DeepBox, qui maîtrise précisément cette fonction.

L'impulsion initiale, qui a eu lieu en 2019, a déclenché chez Abacus une dynamique de développement insoupçonnée. Même dans les applications financières traditionnelles, cet outil de numérisation a déclenché une véritable poussée d'innovation. Savez-vous quelle direction prend cette évolution?

Notre réponse est simple: nous sommes en pleine mutation. Les processus simples sont numérisés. La fiduciaire classique est «out». Dans un premier temps, les écritures, c'est-à-dire les documents, sont traitées de façon numérique. L'objectif à long terme est que la DeepBox devienne en Suisse le standard pour la notification, la collecte et le traitement ultérieur de documents de toute nature, c'est-à-dire la plateforme de numérisation la plus utilisée. Cela implique également l'intégration d'applications tierces.

Combien de vos clients ou mandants utilisent déjà une DeepBox?

Nous n'en sommes qu'au début. À ce jour, 19 de nos quelque 1000 clients utilisent une DeepBox. En moyenne, environ 600 pièces et documents sont ainsi traités mensuellement.

Où sont stockés les données et les documents de vos utilisateurs DeepBox?

Ils se trouvent dans un centre de données en Suisse, garantissant ainsi le



«J'ai vite compris qu'à l'avenir, tous les justificatifs de nos clients ne seraient plus qu'échangés et traités de manière électronique. Grâce à Deepbox, cette vision est devenue une réalité.»

Lukas Rudolf

stockage des données et des documents dans un environnement sécurisé.

Comment les documents sont-ils placés dans la DeepBox?

Ils sont par exemple photographiés par le client lors de la réception d'un reçu dans un restaurant avec l'appareil photo d'un smartphone et arrivent sous forme de données via l'application DeepBox qui les classera automatiquement dans le bon dossier. Les documents peuvent également être envoyés par e-mail ou sous forme de fichier PDF scanné. Certains clients utilisent un pilote d'imprimante qui permet, lors de l'impression physique d'une facture client, d'enregistrer un PDF directement dans la DeepBox.

Quel est le degré de complexité de la mise en place de DeepBox?

Cela ne prend pratiquement pas de temps. Nous pouvons ouvrir une DeepBox pour chacun de nos clients en quelques secondes. De plus, Deepbox ne demande pas de gros investissements dans notre cas, nous avons simplement payé une option d'environ Frs 200.- pour la licence. Lorsque nous présentons DeepBox à nos clients, les portes sont toujours grandes ouvertes car ils attendaient une solution aussi

simple d'utilisation pour franchir le pas de la digitalisation. Le fait qu'il n'y ait quasiment pas de frein technique et financier à l'installation et à la mise en service de la DeepBox nous convient parfaitement.

Quels sont les coûts de fonctionnement d'une DeepBox?

Cela dépend du nombre de documents échangés avec la DeepBox. Le prix commence à Frs 9.- par mois. Les coûts de la DeepBox sont rapidement rentabilisés car notre charge de travail est réduite et par conséquent, la comptabilité est moins chère pour le client. D'autant plus qu'il peut, lui aussi, économiser les coûts internes liés à la tenue d'une comptabilité des créanciers.

Quels sont les avantages de la DeepBox pour une fiduciaire?

Le plus grand avantage de l'utilisation de la DeepBox est l'élimination de la «montagne de papier». Comme les clients scannent eux-mêmes leurs factures fournisseurs et n'ont plus qu'à nous déposer les documents PDF dans la DeepBox, nous n'avons plus à nous occuper des justificatifs papier, ce qui nous fait gagner beaucoup de temps. De plus, toutes les factures qui nous



Lukas Rudolf

Après une formation commerciale dans le bureau fiduciaire de son père, Lukas Rudolf obtient un certificat de spécialisation en comptabilité/finance. Entre-temps, il travaille dans le service de comptabilité d'une banque avant de retourner dans l'entreprise familiale. Il découvre le logiciel de gestion financière Abacus en 1987 et s'engage en tant que partenaire Abacus en 1995. Il fait partie de la direction de Confides Treuhand, une société d'experts fiduciaires.

sont soumises sont automatiquement analysées, attribuées et imputées dans la comptabilité des créanciers ou dans les mandats de comptabilité financière. Le traitement entièrement automatisé, actuellement en cours de développement, devrait être finalisé prochainement. Il permettra de définir certains critères tels que l'origine ou l'auteur de la facture, le montant, de sorte que ces factures soient automatiquement comptabilisées sans intervention de la fiduciaire.

Que reste-t-il à faire et quels sont les objectifs?

Il ne nous reste plus qu'à nous occuper des exceptions. L'automatisation des processus permet un gain en productivité considérable. La digitalisation avec DeepBox simplifie les processus administratifs pour la comptabilité. Nos clients en profitent grâce à une réduction des frais. Elle permet à nos collaborateurs d'encadrer et de servir plus de clients qu'auparavant. C'est un avantage considérable,

notamment en période de pénurie de main-d'œuvre qualifiée. Ainsi, DeepBox nous aide à améliorer la qualité de notre service auprès de nos clients mais aussi à nous développer, car même si le volume de documents augmente, il n'y a pas de travail manuel supplémentaire. Nos collaborateurs peuvent ainsi se concentrer sur d'autres tâches à plus forte valeur ajoutée auprès de la clientèle.

Est-il possible de quantifier ce gain en productivité pour Confides?

Cela est difficile à mesurer. Mais je suis convaincu que les ressources ainsi libérées pourront être utilisées pour fournir des prestations de conseil plus étendues, plus approfondies et à plus forte valeur ajoutée, mais aussi pour acquérir et accompagner de nouveaux clients.

Voyez-vous d'autres avantages pour les fiduciaires?

Toutes les factures électroniques sont stockées dans la DeepBox du mandat. Elles sont faciles à retrouver, tant pour le client que pour la fiduciaire, grâce à l'indexation de tous les documents enregistrés par la création préalable de mots-clés et de métadonnées correspondants. Ainsi, trouver un document particulier ou une catégorie de documents similaires, comme les factures d'entretien pour les biens immobiliers, est un jeu d'enfant.

Enfin, une DeepBox est aussi un instrument optimal pour fidéliser les clients. Car une fois que l'on a fait l'expérience de la valeur ajoutée des processus numériques avec la DeepBox, on ne devrait plus pouvoir s'en passer.

Pourriez-vous expliquer cela plus en détail?

La collaboration entre la fiduciaire et le client est intensifiée par l'utilisation de la Deepbox, car tous restent en contact permanent. Et c'est précisément ce qui favorise les relations avec les clients.

Il ne faut pas non plus sous-estimer le fait qu'il est ainsi plus facile pour le collaborateur de la fiduciaire de rassembler en peu de temps toutes les données nécessaires à une déclaration d'impôt, puisque tous les documents utiles sont disponibles dans la

DeepBox. Il n'est donc plus nécessaire de demander au client des documents complémentaires.

Voyez-vous d'autres avantages?

En raison du manque actuel de personnel qualifié sur le marché, DeepBox peut au moins aider les fiduciaires à utiliser plus efficacement leurs capacités existantes. De plus, les remplacements inter-agences seront plus faciles si tous les mandats, données et justificatifs sont centralisés au même endroit. DeepBox peut également constituer un atout en termes d'image pour une fiduciaire. Celle-ci se positionnera comme un partenaire innovant et moderne pour ses clients en intégrant la DeepBox dans ses services fiduciaires.

Qu'en est-il pour les PME?

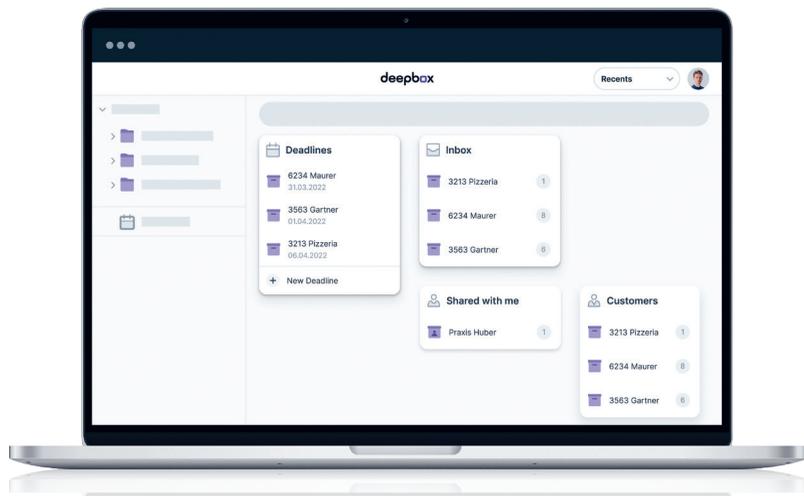
Notre expérience nous a appris que les PME apprécient de pouvoir déléguer les tâches administratives à leur fiduciaire, surtout les opérations fastidieuses qui leur prennent du temps. Elles peuvent ainsi mieux se concentrer sur leurs véritables compétences métier.

D'autres avantages pour les entreprises?

DeepBox peut aussi aider à mettre de l'ordre dans le chaos. Une fois mis en place, elle rend les tâches administratives plus simples et plus transparentes, car dans la DeepBox, les informations sont classées dans une structure logique de dossiers. Cela lui permet de devenir la véritable plaque tournante de la collaboration avec les clients fiduciaires. Grâce au traitement numérique plus rapide des justificatifs avec la DeepBox – après contrôle préalable des propositions d'imputation par l'expert-comptable – la comptabilité est toujours à jour et la direction de la PME peut s'appuyer sur des chiffres et des informations de gestion actualisés, qui lui permettront de réagir plus rapidement et de prendre également de meilleures décisions.

Les clients veulent-ils et ont-ils besoin d'une comptabilité actualisée au jour le jour?

Oui, les clients attendent même de



D'un coup d'œil, les fiduciaires peuvent voir dans quelles boîtes clients se trouvent des documents.

pouvoir se référer à des chiffres actuels, d'autant plus qu'une comptabilité ne fonctionne pas seulement comme une «rétrospective historique» de l'exercice écoulé. Enfin, ils veulent obtenir des informations pertinentes pour la direction à partir de chiffres actuels.

Existe-t-il une liste récapitulative ou un instrument permettant à la fiduciaire d'avoir une vue d'ensemble de ce qui est encore en suspens ou non traité dans telle ou telle DeepBox?

La vue d'ensemble avec les dossiers contenant des documents encore non traités suffit amplement. En outre, un utilisateur peut définir des «deadlines» à respecter pour les documents. Ils sont affichés de manière claire dans une brique. Il en va de même dans la boîte de réception pour toutes les boîtes contenant des documents en attente. Cela garantit aux fiduciaires une vue d'ensemble des documents en suspens ou des «deadlines» en tout temps.

Quel est votre avis sur DeepBox?

Pour une fiduciaire, DeepBox est l'instrument idéal pour se lancer dans une relation client basée sur le numérique. Notre rôle de conseiller et de prestataire de services pour le compte des PME est clairement renforcé grâce à la DeepBox. Elle devient une composante centrale de la stratégie future de chaque fiduciaire. Par conséquent, nous sommes en mesure d'assumer

le rôle de CFO externalisé pour les PME qui le souhaitent.

Et en regardant plus loin que le bout de mon nez, je fais même le pari que DeepBox deviendra une solution standard universelle lorsqu'il s'agira de l'échange automatisé de documents en général. Car il est certain que si tout le monde utilise cette boîte aux lettres électronique, les affaires quotidiennes pourront être traitées beaucoup plus efficacement et rapidement. ●

L'équipe Pages tient à remercier Lukas Rudolf pour cette interview.

À propos de Confides Treuhand

Confides soutient les moyennes entreprises de tous les secteurs en Suisse et à l'étranger en leur proposant des services dans les domaines de la fiducie, du conseil en gestion, de l'audit et de l'immobilier. Les services proposés vont de la négociation de contrats à la création d'entreprises, en passant par l'accompagnement en matière de ressources humaines, le règlement de successions, les révisions et les contrôles spéciaux. L'accent est actuellement mis sur les fiches de paie. 35 collaborateurs travaillent actuellement pour environ 1000 clients dans les succursales de Bâle, Frauenfeld, Frick, Gossau, Herisau et Malters. Pour la comptabilité et la gestion des comptes, Confides utilise depuis 1987 le logiciel Abacus. Environ 300 clients travaillent avec la solution Cloud AbaWeb et DeepBox est installée chez 19 clients pour le traitement des documents.



www.confides.ch

DeepBox chez les clients de Confides

19

DeepBox sont actuellement en service.

600

documents sont enregistrés en moyenne chaque mois dans les DeepBox.

Le prochain objectif est l'intégration de 100 DeepBox.

Simplification du travail grâce aux technologies Deep

Les modules préférés des utilisateurs

1



DeepSign

«Grâce à Abacus, nous avons déjà considérablement diminué notre consommation de papier. Par exemple, nous envoyons nos offres exclusivement sous forme numérique. Mais à partir d'un certain montant, un engagement oral seul ne suffit plus et une signature est nécessaire. Jusqu'à présent, le processus était long et fastidieux: le client devait imprimer l'offre, la signer et nous la renvoyer. De notre côté, nous devions la scanner et l'intégrer dans Abacus. Avec DeepSign, ce travail administratif est beaucoup plus simple: nos clients signent les documents sans perdre de temps et nous les retournent automatiquement. Nous recevons donc tout par voie électronique. Une situation gagnant-gagnant: le processus est entièrement digitalisé chez les deux parties et nécessite moins d'efforts qu'auparavant.

La simplicité de la mise en place de DeepSign nous a particulièrement séduit. Au début, nous pensions que nos clients allaient devoir procéder à de nombreuses installations avant que tout fonctionne, mais cela n'a heureusement pas été le cas. La procédure est très simple. Même les personnes peu familiarisées avec la technique sont en mesure de paramétrer elles-mêmes leur signature numérique. Nous avons également constaté que nous pouvions rapidement rentabiliser notre investissement dans DeepSign et même économiser de l'argent. C'est donc un succès à tous points de vue.»

vitodata
NÄHER AN DER PRAXIS

Vitodata AG

Christian Kopp
Directeur et responsable du
Customer Service
vitodata.ch

DeepBox (pour le traitement des documents)

2



«Avec nos clients, nous nous demandons toujours comment nous pourrions mieux automatiser nos processus, éliminer les tâches répétitives et optimiser notre collaboration. La technologie Deep nous permet de le faire de plusieurs manières. L'échange sécurisé des documents, la reconnaissance des textes et l'organisation intelligente des documents ainsi que le stockage sécurisé en Suisse et la réduction des ruptures de médias ne sont que quelques-uns des avantages qui simplifient la collaboration avec nos clients et la rendent plus conviviale. Un exemple: jusqu'à présent, nous utilisons un système de stockage de données en ligne pour l'échange des factures numériques. Nos clients devaient sauvegarder temporairement les documents sur leur serveur, indiquer l'imputation comptable sur chaque facture et les télécharger à nouveau dans l'espace de stockage en ligne. Je récupérais ensuite les factures depuis cet espace et les importais dans Abacus pour qu'elles soient comptabilisées.

Avec DeepBox, ce processus est nettement plus simple: le client reçoit la facture par e-mail, glisse le document dans sa DeepBox et indique l'imputation comptable. La facture est alors reliée en temps réel à l'écriture dans notre comptabilité Abacus. Toutes les informations pertinentes, telles que le numéro de TVA, l'adresse du fournisseur, les conditions de paiement et les coordonnées bancaires sont automatiquement reconnues. En tant que fiduciaire, nous devons juste vérifier si l'imputation comptable et la TVA sont correctes.

«La DeepBox fonctionne grâce aux toutes nouvelles technologies et offre une véritable expérience digitale aux clients en réduisant les tâches administratives et chronophages.»

KENDRIS
T R E U H A N D

KENDRIS AG

Lara Bolliger
Cheffe de produit DeepBox
kendris.com

La DeepBox fonctionne grâce aux toutes nouvelles technologies et offre une véritable expérience digitale aux clients en réduisant les tâches administratives et chronophages. Nos clients apprécient la convivialité et la simplicité d'utilisation de la DeepBox. De notre côté, nous gagnons en efficacité, ce qui nous permet de nous consacrer entièrement à notre activité de conseil auprès de nos clients.»

«Le niveau de la reconnaissance de documents via DeepO est très élevé avec des fonctions fantastiques pour les utilisateurs.»



DeepBox et DeepO

«Pour nous, la DeepBox est arrivée au bon moment: nous étions à la recherche d'un système permettant d'échanger des données par voie électronique. La DeepBox offre cette possibilité et bien plus encore. Les avantages sont évidents et les fonctions convaincantes. L'utilisation est extrêmement simple et intuitive: chaque collaborateur peut ouvrir une DeepBox et la partager avec le client. Chez ks datawerk, nous utilisons la DeepBox de manière «classique» pour l'échange de documents et de manière «novatrice» pour la reconnaissance de documents.

Le niveau de la reconnaissance de documents via DeepO est très élevé avec des fonctions fantastiques pour les utilisateurs. Nous travaillons avec un client qui souhaite importer les quittances et les factures. Grâce à l'intelligence artificielle, DeepO reconnaît le type de document et les métadonnées nécessaires pour le traitement ultérieur. Le document peut ainsi être comptabilisé automatiquement en quelques secondes. Que demander de plus?



Les modules DeepBox et DeepO sont devenus incontournables. On ne trouve cette solution complète nulle part ailleurs.»

**ks.
data
werk**

ks datawerk ag

Roman Vorburger

Partenaire, informaticien de gestion diplômé ES
www.ksdatawerk.ch



4

DeepBox (du point de vue d'un client fiduciaire)

«Notre métier consiste à vendre des lunettes, des lentilles de contact et à effectuer des examens de la vue, pas à rester assis dans un bureau à saisir des factures. C'est précisément pour cette raison que l'idée et le concept de la DeepBox m'ont convaincu dès le début. Avec notre fiduciaire Lukas Rudolf de Confides AG, nous avons démarré le projet DeepBox en janvier 2021. À l'époque, la DeepBox était encore en phase bêta. Mais plus nous l'utilisons, plus nous y trouvons des avantages. Aujourd'hui, nous travaillons uniquement avec la DeepBox et j'en suis vraiment ravi. Le travail administratif, lié par exemple aux factures fournisseurs, a été

réduit de manière très significative. Toutes les factures qui nous parviennent sont immédiatement transmises dans la DeepBox. Les justificatifs sont ainsi automatiquement classés au bon endroit. Tout est devenu beaucoup plus simple et transparent. Nous le remarquons également lors de la clôture annuelle et de la révision. Par exemple, les recherches parfois fastidieuses de pièces justificatives font désormais partie du passé, puisque celles-ci sont directement enregistrées pour chaque écriture. À l'avenir, nous voulons également traiter nos factures clients avec la DeepBox. Cela nous permettra de gagner encore plus de temps. Il y a 30 ans, je travaillais encore avec le fax, aujourd'hui nous sommes entièrement digitalisés grâce à Abacus et à la DeepBox.»

OPTOMETRIE BRILLEN KONTAKTLINSEN

KÜLLINGoptik 

Külling Optik AG Gossau

Jürg Sennhauser

Partenaire Senior

www.gossau.kuellling.ch

DeepBox (pour la Comptabilité des débiteurs)



Ernst + Partner AG

Patrick Ernst

CEO

www.ernst-partner.ch

5

«Nous participons au programme bêta de la DeepBox depuis le début et sommes totalement conquis. La DeepBox nous rapproche encore plus de nos clients. Nos processus sont plus rapides, plus digitalisés et moins compliqués qu'auparavant. La DeepBox va progressivement remplacer les interfaces traditionnelles.

Un exemple concret avec la comptabilité des débiteurs: auparavant, chaque facture client était saisie individuellement, il fallait scanner le document et l'ajouter au dossier dans la comptabilité des débiteurs. Désormais, avec la DeepBox, la facture est automatiquement créée puis classée dans le dossier. Toutes les tâches manuelles de saisie et de classement disparaissent. Le processus est simplifié et digitalisé, car la DeepBox reconnaît automatiquement les numéros de facture et de client. L'intelligence artificielle permet également de réduire le taux d'erreur. Par rapport à l'ancien processus de saisie des documents, notre gain de temps est d'environ 50%.

Autre avantage: le temps et les coûts de mise en place de la DeepBox sont quasiment nuls. Les tutoriels disponibles sur le site web expliquent les différentes étapes de la connexion à Abacus et sont une aide en cas de problèmes. Une formation spécifique n'est pas nécessaire. D'une manière générale, je pense que la DeepBox représente une plus-value pour chaque fiduciaire et chaque client – elle apporte beaucoup plus de transparence dans la comptabilité.»

Interview

Andrea Tams, Senior Legal Counsel et
déléguée à la protection des données chez Abacus

«La protection des données n'est pas un sprint, c'est un marathon»

Exigences de sécurité pour les solutions Cloud, sécurité des données dans l'entreprise, révision de la loi sur la protection des données – le thème de la protection des données devient de plus en plus important et complexe. Andrea Tams, Senior Legal Counsel, nous explique dans cette interview où se situent les plus grands défis pour les entreprises, ce que prévoit la nouvelle loi sur la protection des données et comment Abacus protège ses données.



Pages: Les données dans le Cloud ou les solutions Cloud sont encore souvent considérées comme peu sûres. Est-ce le cas?

Andrea Tams: Tout dépend de la solution Cloud concernée. En choisissant soigneusement le fournisseur de services Cloud, il devrait être possible d'atteindre un niveau élevé de sécurité des données et de satisfaire aux exigences de sécurité souhaitées, tout en respectant des règles de base importantes. Les questions suivantes doivent être posées: qu'en est-il de la sécurité informatique, est-elle certifiée ISO, où se trouve le site du serveur et est-il situé à l'étranger? Y a-t-il des transferts de données vers une entreprise étrangère? Les sociétés mères américaines et les sites de serveurs situés en dehors de la Suisse et de l'UE peuvent actuellement présenter des risques juridiques.

Les fournisseurs suisses avec des sites de serveurs en Suisse sont à privilégier si l'on ne dispose pas de ses propres solutions de serveurs. Abacus opte pour de tels sites et essaie d'utiliser des propositions helvétiques chez des prestataires certifiés, comme l'entreprise DeepCloud qui a fait certifier sa solution Cloud ISO 27001.

Où se trouvent les propres données de l'entreprise Abacus? Comment sont-elles protégées?

En principe, Abacus essaie – dans la mesure du possible – d'utiliser ses propres solutions informatiques sur ses propres serveurs. Lorsqu'Abacus propose des solutions Cloud à ses clients, comme Swiss21/AbaNinja – le logiciel de comptabilité dans le Cloud –, une grande importance est accordée à une sécurité informatique élevée, si possible avec des certifications ISO attestées ou des niveaux de sécurité correspondant à ces certifications. Le fournisseur de services Cloud choisi par Abacus répond parfaitement à ces exigences.

Si le client utilise le logiciel Abacus avec le modèle de licence Abacus, les données se trouvent en principe chez lui, sauf s'il choisit indépendamment d'Abacus une solution Cloud chez son provider Cloud.

Quels sont les solutions Cloud proposées par Abacus?

Les solutions Cloud Abacus sont 21.AbaNinja et 21.AbaSalary. Si des services DeepBox sont sollicités au sein du logiciel Abacus, la solution Cloud «DeepBox» est aussi utilisée. Les logiciels Abacus peuvent être utilisés par des prestataires Cloud dans le cadre des abonnements web Abacus, indépendamment d'Abacus. Dans ce cas, ce n'est pas Abacus mais les prestataires respectifs qui sont responsables de ces Clouds. Seul le logiciel utilisable dans les Clouds provient d'Abacus.

Comment fonctionne l'interaction entre les offres de DeepCloud et le logiciel de gestion Abacus en ce qui concerne la protection des données?

Le client Abacus est responsable de la protection des données qui sont traitées dans son application Abacus. Si des données du logiciel Abacus sont transmises à sa DeepBox via la société DeepCloud, il donne au préalable son accord pour ce transfert. La transmission des données et des documents s'effectue de manière sécurisée selon les dernières technologies. Les informations sont ensuite enregistrées dans la solution Cloud certifiée ISO 27001 de la société DeepCloud.

Tant pour Abacus que pour DeepCloud, la protection des données et la sécurité informatique sont une priorité absolue.

Comment se présentent les échanges de données avec Abacus DEEP lorsque les clients utilisent des services Deep?

Cela dépend du service DeepBox utilisé. Si un client souhaite envoyer des documents depuis son installation Abacus à sa DeepBox ou les analyser avec DeepO, ces documents seront transmis du logiciel Abacus à la solution Cloud de la société DeepCloud, où ils seront soit stockés, soit analysés. DeepCloud fait ici appel à un fournisseur de services Cloud qui a également été contrôlé dans le cadre de la certification ISO de DeepCloud!

Où en est la révision du droit de la protection des données en Suisse?

«Nous avons pour objectif – dans la mesure du possible – de conserver toutes les données soit en Suisse, soit dans les pays de l'UE qui présentent un niveau de protection des données approprié.»

Andrea Tams

Le droit suisse de la protection des données, qui se compose de la loi sur la protection des données (LPD) et de ses dispositions d'exécution (ordonnance relative à la LPD/OLPD), a fait l'objet d'une révision complète afin, notamment, de se rapprocher du règlement général sur la protection des données (RGPD) de l'UE. Désormais, il y aura également une ordonnance sur les certifications en matière de protection des données. Après de longues discussions, les textes juridiques sont désormais définitivement publiés et entreront en vigueur en 2023. Abacus a déjà commencé à mettre en œuvre les nouvelles directives dès 2021. Nous garantissons ainsi que les changements nécessaires, y compris ceux apportés au logiciel Abacus, pourront être implémentés avant l'entrée en vigueur du nouveau droit.

Les exigences imposées aux responsables en matière de Privacy by Design sont particulièrement significatives pour un éditeur de logiciels.

Quelles sont les nouveautés prévues par la loi?

La législation prévoit des obligations d'information et de documentation plus étendues de la part des entreprises, l'octroi de droits étendus aux personnes concernées ainsi que le principe de Privacy by Design et Privacy by Default. Privacy by Design signifie que la protection des données doit être prise en compte dès la planification du traitement des données. C'est pourquoi cette exigence doit être prise en compte dès le développement

de nos logiciels. Privacy by Default signifie qu'il est possible de définir des paramètres par défaut garantissant la protection des données. Par exemple, une application logicielle peut être configurée de manière à n'enregistrer, par défaut, que les données nécessaires et non des données supplémentaires qui ne sont peut-être pas nécessaires.

En quoi la LPD est-elle importante?

En principe, la LPD révisée est similaire à la LPD actuelle. Néanmoins, les entreprises seraient bien avisées de mettre en œuvre rapidement les nouvelles exigences qui seront posées. La nouvelle LPD entrera en vigueur le 1^{er} septembre 2023 sans période de transition, qu'une entreprise y soit préparée ou non. Il est donc important de s'informer dès aujourd'hui sur les nouvelles dispositions qui entraîneront des changements pour sa propre entreprise, afin de pouvoir réaliser les adaptations nécessaires dans les meilleurs délais.

Quelles technologies de protection des données les entreprises devraient-elles privilégier et adopter le plus rapidement possible?

Il existe une offre importante de logiciels destinés uniquement à simplifier les démarches des entreprises en matière de protection des données. Chez Abacus, nous cherchons nos propres solutions en interaction avec notre logiciel pour répondre à ces exigences.

Bien que la technologie ne simplifie pas toujours la protection des données, mais la complique plutôt, dans la mesure où elle permet souvent de collecter davantage de données, elle peut nous soulager de certaines tâches liées à la protection des données. Il est par exemple possible de transposer un concept de suppression de manière à ce que les données puissent être automatiquement supprimées après une durée de conservation définie, comme dans le module Abacus de gestion des candidats.

Je pense également aux fonctions de recherche inter-applications qui simplifient la recherche d'informations dans l'ensemble du logiciel Abacus. Ainsi, les demandes de renseignements ou de suppression de données peuvent être traitées beaucoup plus rapidement.

Quelle conséquence cela a-t-il pour Abacus?

Il y a ici deux points de vue: d'une part, en tant qu'entreprise, nous sommes nous-mêmes responsables de la protection des données et nous devons appliquer les nouvelles exigences que la loi nous impose. Ainsi, ma fonction de déléguée à la protection des données existe déjà depuis plus de trois ans au sein du groupe Abacus. Une ligne directrice sur ce sujet a été élaborée pour toutes les entreprises du groupe Abacus. Nous sensibilisons tous les collaborateurs sur des thèmes tels que la protection des données, la sécurité informatique et bien d'autres encore. Ainsi, nous renforçons la protection des données à tous les niveaux chez Abacus. Mais ces tâches représentent également un travail considérable. C'est pourquoi une équipe dédiée à la protection des données à l'échelle du groupe a été constituée cette année pour me soutenir dans mon travail. Je suis très reconnaissante aux directions des entreprises du groupe Abacus qui encouragent cette démarche très activement. C'est dire l'importance de la protection des données dans l'entreprise.

D'autre part, en tant que développeurs de logiciels, nous nous devons de programmer les logiciels Abacus de manière à ce que nos clients puissent respecter les exigences de la loi sur la protection des données et les appliquer chez eux le plus simplement possible. Nous avons également élaboré des concepts dans ce domaine afin de pouvoir proposer ces tâches jusqu'à l'entrée en vigueur de la loi révisée sur la protection des données. Nous avons bon espoir d'y parvenir.

Quels sont les principaux défis actuels et à venir?

La protection des données n'est pas un sprint, c'est plutôt un marathon. Elle est présente dans notre travail quotidien. Tous nos collaborateurs veillent à la protection des données, ils sont les principaux acteurs dans ce thème. Selon moi, le risque le plus élevé pour la sécurité des données dans l'entreprise – en plus bien sûr de la sécurité informatique exigée – ne réside pas forcément dans la tech-



Andrea Tams

Andrea Tams a rejoint Abacus Research en mai 2019 en tant que Senior Legal Counsel et déléguée à la protection des données pour les entreprises du groupe Abacus. Elle a longtemps travaillé comme avocate en Allemagne et en Suisse, avec une spécialisation dans le droit des contrats et la protection des données. Elle est mariée et est maman de deux filles adolescentes.

nologie, mais en nous-mêmes. Il est dans la nature humaine de commettre des erreurs. La formation des collaborateurs est donc primordiale. C'est pourquoi nous adaptons continuellement nos concepts de formation afin que tous les collaborateurs disposent des connaissances les plus récentes.

Un autre défi se pose également d'un point de vue juridique: depuis le jugement de la CJUE rendant impossible le transfert de données vers les États-Unis, nous misons de plus en plus sur des solutions suisses proposées par des fournisseurs helvétiques. Ainsi, nous avons pour objectif – dans la mesure du possible – de conserver toutes les données soit en Suisse, soit dans les pays de l'UE qui présentent un niveau de protection des données approprié. Les États-Unis, en revanche, ne disposent pas d'un tel niveau. C'est pourquoi il est important d'avoir une alternative aux grands fournisseurs Cloud américains avec DeepBox et son stockage de données en Suisse. ●

L'équipe Pages tient à remercier Andrea Tams pour cette interview.

Abacus DeepDay 2023.

Réussir la digitalisation –
Les technologies DeepCloud dans la pratique

Mardi 30 mai 2023, à partir de 10 heures

Événement hybride gratuit

Abacus Bienne & Livestream

Inscrivez-vous
dès maintenant
& gagnez un
iPad



Découvrez les technologies DeepCloud et leur utilisation dans la pratique lors de la journée Abacus DeepDay. Un nombre de places limité est disponible pour les invités au siège d'Abacus Research SA à Bienne. Toutes les personnes intéressées peuvent également suivre l'événement de façon virtuelle avec le Livestream.



Pour plus d'informations sur le programme de
la journée Abacus DeepDay et pour s'inscrire:
abacus.ch/fr/deep-day



Avantages des technologies Deep



– DeepBox –

Fini les envois, partagez
vos documents!



– DeepBox –

Parfaitement intégrée
dans le logiciel de gestion
Abacus et dans Swiss21



– DeepBox –

Optimisez vos
processus grâce aux
fonctions d'IA



– DeepSign –

Signatures électroniques
sûres, simples et
juridiquement valables



– DeepV –

Partagez vos analyses
graphiques

