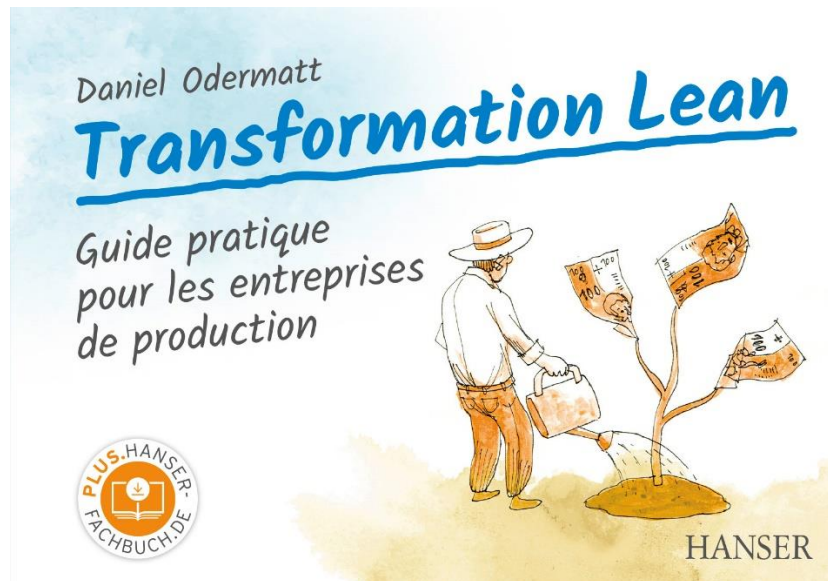


HANSER



Leseprobe

zu

Transformation Lean

von Daniel Odermatt

Print-ISBN: 978-3-446-47224-2

E-Book-ISBN: 978-3-446-47940-1

Weitere Informationen und Bestellungen unter

<https://www.hanser-kundencenter.de/fachbuch/artikel/9783446472242>

sowie im Buchhandel

© Carl Hanser Verlag, München

Contenu

Aperçu du téléchargement	XV		
Avant-propos	XVI		
L'auteur	XX		
1 Introduction	1		
1.1 Pourquoi ce livre ?	1		
1.2 Vue d'ensemble	4		
1.3 Le fil rouge	4		
1.4 Pourquoi vous devriez lire ce livre	5		
1.5 Structure des chapitres	6		
PARTIE I Les bases du Lean Management	9		
2 Origine et histoire du Lean Management	10		
2.1 Les cinq valeurs fondamentales du Toyota Way	15		
		2.2 Les 14 principes du Toyota Way ...	16
		3 Pourquoi et comment commencer le voyage Lean ?	20
		3.1 Des impulsions typiques du changement	21
		3.2 Les phases de l'entreprise dans le processus de changement	22
		3.3 Changement d'une entreprise axée sur les fonctions à une entreprise axée sur les processus	24
		3.4 Le triangle d'or et les priorités des trois facteurs de réussite les plus importants	26
		4 Les trois types de pertes	30
		4.1 Muda - sans valeur	32
		4.1.1 Surproduction	32
		4.1.2 Stocks	35
		4.1.3 Mouvements	37
		4.1.4 Transport	38
		4.1.5 Processus et organisation du travail inadaptés	39

4.1.6	Temps d'attente	41	6.6	Analyses du potentiel	65
4.1.7	Erreur	42	6.6.1	Cercle de craie	67
4.1.8	De quoi s'agit-il ?	43	6.6.2	Evaluation multi-moments .	68
4.1.9	Lac des stocks	44	6.6.3	Analyse des points de contact	71
4.2	Muri – surchargé	47	6.7	Workshop sur les objectifs	72
4.3	Mura – Déséquilibré	48	6.8	Workshop sur la feuille de route Lean	73
4.4	Résumé de l'essentiel	50	6.9	Améliorations quotidiennes, petits et grands projets de transformation	76
PARTIE II Une transformation Lean réussie		55	6.9.1	Projets d'amélioration sur 12 semaines	77
5	Lean Vision	56	6.9.2	Workshop Kaizen d'une semaine	88
6	Stratégie et feuille de route Lean	60	6.9.3	Résumé de la vision Lean jus- qu'à la « Lean Roadmap » ..	88
6.1	Mise en œuvre de la stratégie Lean	62	7	Change Management	92
6.2	L'élaboration de la feuille de route Lean	62	7.1	Besoin de changement	93
6.3	Les six étapes de départ	63	7.2	Volonté de changement	94
6.4	Formation Lean- Basic pour les cadres supérieurs	64	7.3	Capacité de changement	94
6.5	Workshop sur les meilleures pratiques	65			

7.4	Au début d'un processus de changement	95	8	Kaizen	116
7.5	Les quatre pièces du changement	97	8.1	Les bases de l'amélioration continue	117
7.5.1	Réactions possibles des employés dans la première pièce	98	8.1.1	Kaikaku et Kaizen	119
7.5.2	Réactions possibles des concernés dans la deuxième pièce	98	8.1.2	Différence entre le Kaizen et les tâches quotidiennes	120
7.5.3	Réactions possibles dans la troisième pièce	98	8.2	Facteurs de réussite d'une culture de l'amélioration	121
7.5.4	Réactions possibles dans la quatrième pièce	99	8.2.1	Les cadres doivent montrer l'exemple	121
7.6	Les quatre principes de la résistance	101	8.2.2	Rythme d'amélioration fixe	121
7.7	Les douze facteurs de réussite des projets de changement	102	8.2.3	Transparence des propositions et des résultats	124
7.8	Les 14 erreurs les plus courantes sur le chemin d'une transformation Lean durable	106	8.2.4	Mise en œuvre rapide et non bureaucratique	125
7.9	Résumé du Change Management ..	111	8.2.5	Impliquer les employés	126
			8.3	Yokoten - devenir une organisation apprenante	127
			8.4	Culture de récompense et d'amélioration	129
			8.5	Résumé du Kaizen	130

8.5.1	Le facteur décisif est l'état d'esprit	130	10.2	SMED - temps d'installation les plus courts pour plus de flexibilité	156
8.5.2	Qui veut récolter doit d'abord semer	131	10.2.1	Pourquoi l'optimisation du temps de préparation est importante	156
PARTIE III La voie vers l'entreprise Lean		135	10.2.2	Raisons des commandes de production importantes	157
9	Just-in-time	136	10.2.3	Procédure pour réduire le temps de préparation	159
10	Kaizen ponctuel et stabilité	138	10.2.4	Planifier la séquence des commandes à l'aide de la matrice de mise en place ...	167
10.1	5S - plus qu'un simple rangement et nettoyage	140	10.2.5	Calcul de la taille des lots ...	170
10.1.1	5S - les cinq étapes pour une meilleure productivité	142	10.2.6	Résumé SMED	173
10.1.2	L'audit 5S	149	10.3	Poka-Yoke - Amélioration de la qualité par la prévention des erreurs	176
10.1.3	10 raisons de choisir les 5S ..	151	10.4	Jidoka - autonomie accrue grâce à la reconnaissance précoce des erreurs	178
10.1.4	Documentation avant et après	151	10.5	Standardisation - pour des processus stables et efficaces	178
10.1.5	Les 10 erreurs les plus courantes dans l'introduction des 5S	152			
10.1.6	Résumé des 5S	154			

10.6	Résumé Poka-Yoke, Jidoka et standardisation	180	11.1.3	Résumé de la cartographie de la chaîne de valeur et de la conception de la chaîne de valeur	201
11	Kaizen de flux	182	11.2	Interconnexion des processus de production – pour une accélération des flux	205
11.1	Analyse, conception et compréhension holistique du flux de valeur	184	11.2.1	Production de flux	206
11.1.1	Avantages de la cartographie de la chaîne de valeur	185	11.2.2	Rythme - cadence les étapes du processus	212
11.1.2	Les quatre étapes d'une chaîne de valeur orientée client	187	11.2.3	L'équilibre entre l'humain et la machine	214
11.1.2.1.1	Sélection d'une famille de processus	187	11.2.4	La disposition suit le flux	216
11.1.2.2.2	Analyse de la chaîne de valeur	188	11.2.5	La division du travail dans la cellule de fabrication	217
11.1.2.3.3	Création de la conception de la chaîne de valeur	194	11.2.6	Cellule Chaku-Chaku	219
11.1.2.4.4	Créez et réalisez le plan de mise en œuvre	199	11.2.7	Disposition des machines	220
			11.2.8	Assurer un débit ininterrompu grâce à l'écoulement en une seule pièce	225
			11.2.9	Résumé des processus de production interdépendants	230

12 Rythme et Kaizen « Pull »	234	12.4.4 Calcul des tailles Kanban	.. 259
12.1 Heijunka - lissage et nivellement pour une meilleure efficacité	237	12.4.5 Sélection d'outils Kanban	.. 260
12.1.1 Résumé Heijunka	240	12.4.6 Tableau de signalisation Kanban	261
12.2 « Milk run » – la logistique synchronisée pour un approvisionnement rapide	241	12.4.7 Introduction des règles Kanban	262
12.2.1 « Milk run » en interne	241	12.4.8 Note sur le thème du Kanban	264
12.2.2 « Milk run » hors site	246	12.5 Résumé de l'approche Push et Pull	266
12.2.3 Résumé du « milk run »	247	12.6 Résumé : Kaizen ponctuel, Kaizen de flux, rythme Kaizen, et approche « pull »	268
12.3 Du « push » au « pull » - les étapes de la mise en œuvre pour la production par traction	249	13 Culture Kaizen	272
12.3.1 Supermarché	250	13.1 Concept de qualification	274
12.3.2 Étapes de mise en œuvre	251	13.2 Matrice de qualification	275
12.3.3 Contrôle	254	13.3 Culture de l'amélioration	277
12.4 Kanban	255	13.4 Rôle du leader dans l'entreprise Lean	280
12.4.1 Conditions préalables à la mise en œuvre de Kanban	257	13.4.1 Les quatre niveaux du modèle de leadership Lean	281
12.4.2 La procédure suivante a fait ses preuves	257	13.4.2 Comprendre le leadership	283
12.4.3 Enquête sur l'adéquation du système Kanban	257		

13.4.3	Qualification pour le leadership	283	13.5.6	Go & See	300
13.4.4	L'étiquette du leadership selon Toyota	284	13.5.7	Cascade	300
13.4.5	Des performances optimales grâce au leadership	285	13.5.8	Alléger la charge des patrons	302
13.4.6	Respect des personnes	286	13.5.9	Résumé Shopfloor Management	302
13.4.7	Résumé du rôle du leader dans l'entreprise Lean	286	13.6	Comprendre le problème	304
13.5	Shopfloor Management comme outil de communication, d'amélioration et de leadership ...	288	13.6.1	Définition des problèmes ...	304
13.5.1	Shopfloor Management - plus de transparence et plus d'améliorations	289	13.6.2	Processus de résolution des problèmes PDCA	308
13.5.2	Contenu et participants de la communication régulière	294	13.6.3	Rapport A3	309
13.5.3	Shopfloor Meeting : Celui qui demande, mène	296	13.6.4	Méthode des 5 Why	311
13.5.4	Mise à jour à cycle court ...	297	13.6.5	Diagramme Ishikawa	312
13.5.5	Plusieurs jours sans déviation	299	13.6.6	Dans la mesure du possible, pas de mesures immédiates	312
			13.6.7	Suggestion de réflexion ...	312
			13.6.8	Résumé compréhension du problème	313
			14	Lean Administration	316
			14.1	Les trois niveaux administratifs ...	317
			14.1.1	Niveau des processus et des interfaces	317

14.1.2 Niveau de la zone	318	14.6.1 Les cinq étapes des 5S au bureau	333
14.1.3 Niveau du poste de travail .	318	14.6.2 Audit 5S au bureau	335
14.2 Les sept types de gaspillage au bureau	319	14.6.3 10 raisons de choisir 5S	336
14.2.1 Surproduction	320	14.6.4 Les 10 erreurs les plus courantes dans l'introduction des 5S	336
14.2.2 Stocks	321	14.7 Analyse de la structure des activités au bureau	338
14.2.3 Mouvement	322	14.7.1 Activités principales et secondaires et activités organisationnelles	338
14.2.4 Transport	323	14.7.2 Activités dans un processus spécifique	339
14.2.5 Processus et organisation du travail inappropriés	324	14.8 Analyse de la structure de l'information	340
14.2.6 Temps d'attente	325	14.9 Analyse du flux de valeur / conception du flux de valeur dans de l'administration	342
14.2.7 Erreur	326	14.9.1 Analyse du flux de valeur en administration	343
14.2.8 De quoi s'agit-il ?	326	14.9.2 Conception du flux de valeur dans l'administration	347
14.3 Structure des dossiers numériques	328		
14.4 Gestion des réunions	329		
14.4.1 Qu'est-ce qui fait une bonne réunion ?	329		
14.5 Méthodes d'analyse typiques au bureau	331		
14.6 Les 5S au bureau – plus que des bureaux beaux et bien rangés	332		

14.10	Résumé Administration Lean	353
15	Mise en place d'un système de création de valeur	356
15.1	Le niveau de maturité du Lean	358
15.2	Transformation complète	360
15.3	Résumé du système de création de valeur	360
	PARTIE IV Résumé	363
16	Résumé et perspectives	364
16.1	La voie vers l'entreprise Lean	365
16.2	Le défi	365
16.3	Pourquoi cela en vaut la peine . . .	366
16.4	Facteurs de réussite	367
16.5	De haut en bas et de bas en haut . .	367
16.6	Mesurer le succès	368
16.7	Les prochaines étapes	368
16.8	Mot de la fin	369
	Indice	372

Aperçu du téléchargement

Désignation	Page	Chapitre
Les sept types de gaspillage dans la production	32	4.1
Travail en groupe, sept types de gaspillages en production	64	6.4
Travail en groupe, sept types de gaspillage dans l'administration	64	6.4
Modele multi-moments Production	71	6.6.2
Modele multi-moments administration	71	6.6.2
Modele de liste kalzen	82	6.9.1
Vue d'ensemble des cinq etapes des 5S dans la production	141	10.1
Formulaire d'audit 5S pour la production	149	10.1.2
Modele MS PowerPoint avant et apres	152	10.1.4
Vue d'ensemble des huit etapes du temps de préparation réduction	159	10.2.3
Analyse de la structure de l'activite du modele selon l'ECRS	160	10.2.3

Désignation	Page	Chapitre
Apercu des symboles pour la production de la cartooaohie de la chaine de valeur	189	11.1.2.2
Modèle calcul de la surface	210	11.2.1
Modèle de matrice de transport	244	12.2.1
Modèle de matrice de quallfication	276	13.2
Aperçu des sept types de gaspillage dans l'administration	320	14.2
Aperçu des cinq étapes des 5S au bureau	332	14.6
Modèle de formulaire d'audit 5S pour les bureaux	335	14.6.2
Analyse de la structure de l'activite du modèle selon l'ECRS	339	14.7.2
Modèle d'analyse de la structure de l'Information	340	14.8
Symboles généraux de la cartographie de la chaine de valeur dans l'administration	344	14.9.1
Modèle d'evaluation lean	359	15.1



Avant-propos

Remerciements

Je remercie tout particulièrement les personnes qui ont rendu ce livre possible grâce à leur soutien. Je tiens en particulier à remercier mon équipe pour son soutien éditorial et pour les nombreuses corrections. Je tiens également à remercier mes senseis Kei Abe et Hitoshi Takeda, qui m'ont accompagné au fil des ans et ont soutenu mon développement personnel. Un grand merci également à tous mes clients, grâce auxquels j'ai pu acquérir beaucoup d'expérience.

Préface de l'auteur

Lorsque j'ai pris la décision d'écrire un livre sur le Lean Management, ce fut un moment excitant, motivant, presque euphorique. Et en même temps, je me suis demandé si le monde attendait mon expérience. Après une réflexion approfondie et de nombreuses discussions avec des experts, je suis arrivé à la conclusion que ce livre a une grande valeur ajoutée pour vous, lecteurs et lectrices. Tout au long de ma vie professionnelle, dans tous les postes que j'ai occupés, ma tâche et mes efforts ont toujours visés à améliorer nos connaissances et à remettre en cause l'existant. Améliorer, toujours améliorer, voilà mon moteur intérieur et il donne un sens à ma vie pro-

fessionnelle. Lorsque j'ai rencontré mon premier sensei, Kei Abe, en 2003 - à l'époque, j'étais responsable de l'ingénierie chez un grand fabricant d'implants - j'étais convaincu de l'amélioration continue, mais pas de l'approche qui était radicalement différente. Pour moi, sa sagesse me semblait arrogante et non applicable en dehors du Japon. Au fil du temps, après avoir mis en œuvre plusieurs projets, j'ai commencé à comprendre de mieux en mieux. Après chaque amélioration mise en œuvre avec succès, mon enthousiasme et ma conviction ont encore augmenté. Au cours des tournées avec Sensei Kei Abe au Japon et aux États-Unis, nous avons étudié le Lean Management de manière très intensive. Je suis reconnaissant à mon Sensei de nous avoir enseigné la signification profonde du Lean Management plutôt que les seules méthodes. C'était un cadeau. Après un certain temps, au cours duquel j'ai pu acquérir beaucoup d'expérience, j'ai commencé à donner des cours internes sur le Lean Management et, bientôt, j'ai également enseigné dans des écoles techniques supérieures. Ma motivation était de transmettre aux autres la richesse de mon expérience. C'est la raison d'être de ce livre. J'aimerais partager

avec vous mes expériences, mes succès et mes échecs.

Je suis convaincu que cela encouragera les gens à réfléchir et à essayer des choses. Au cours des dix dernières années, j'ai eu le privilège d'accompagner de nombreuses entreprises dans un large éventail de secteurs et de tailles d'entreprises dans leur transformation Lean. Pendant cette période, j'ai rencontré mon deuxième Sensei, Hitoshi Takeda, qui m'a inspiré par sa sagesse. Il m'a appris à exiger des changements radicaux et durs, sans compromis, avec esprit et charme. Dur pour le processus, doux pour la personne. Je lui suis reconnaissant pour l'échange, les suggestions et l'excellente coopération.

J'espère maintenant que vous apprécierez la lecture de ce livre et que vous en tirerez de nouvelles idées ainsi que plein de succès dans la mise en œuvre de ce que vous avez appris.

Avant-propos de Hitoshi Takeda

Je me souviens avoir trouvé très intéressant d'apprendre que M. Daniel Odermatt écrivait un livre. Je travaille avec l'auteur depuis longtemps, et j'ai beaucoup de sympathie et d'admiration pour lui en tant que personne de caractère et spécialiste de haut niveau du Lean. Je peux con-

firmer qu'il a acquis une connaissance approfondie des mécanismes Lean. C'est une personne respectable qui peut, en toute sécurité, initier le développement des entreprises et mettre en œuvre et déployer dans la pratique des thèmes tels que le déploiement du personnel et la croissance des entreprises.

SPS Management Consultants a cinq règles de base :

1. Au cours de la mise en œuvre, la direction de l'entreprise (directeur général, directeur de l'usine) doit déclarer une volonté claire de mise en œuvre et montrer la situation idéale dans 3 à 5 ans (« étoile du berger pour donner le cap »). On attend d'eux qu'ils formulent un plan clair pour la mise en œuvre de ces nouvelles valeurs, qu'ils fassent preuve de volonté et de passion et qu'ils deviennent eux-mêmes actifs.
2. Aucun résultat ne doit être attendu au cours des trois premières années suivant l'introduction de ce système. Les 1 à 2 premières années sont consacrées aux ressources pour le changement et au temps pour l'amélioration et la réforme, et il peut parfois sembler que le niveau baisse dans le processus. Si quelque chose peut être fait facilement et en peu de temps, alors tout le monde peut le faire. Cependant, changer

les façons de faire et de penser depuis la base prend du temps.

3. Afin d'obtenir de meilleurs résultats après la mise en œuvre, le manager doit déclarer publiquement qu'aucun employé ne sera licencié afin d'augmenter les bénéfices si les ventes baissent en raison de facteurs externes. Il est essentiel de valoriser les personnes (employés). Il ne faut pas oublier qu'en période de prospérité économique, il faut garder à l'esprit la prochaine récession, et qu'en période de récession, il faut imaginer des temps économiques meilleurs, mettre en œuvre des améliorations et lancer de nouveaux développements.
4. Il faut mettre en place une équipe solide d'experts en Lean et créer des zones pilotes dans les plus brefs délais afin de démontrer les avantages à tous les employés et de susciter l'adhésion. Tout le monde n'a pas besoin d'être à bord. Lorsque 30 % ont compris le principe de base du Lean Management, la mise en œuvre prend de l'ampleur. Ensuite, on passe aux étapes suivantes.
5. ① Changer ② S'entraîner ③ Finir ④ S'amuser. Mettre en œuvre immédiatement ➔ puis réfléchir. Le monde change rapidement. Il est nécessaire de changer rapidement la culture

d'entreprise actuelle. Amusez-vous à améliorer à changer, et à embarquer vos employés. Si vous connaissez la satisfaction du résultat, vous prenez plaisir à l'effort.

C'est donc avec plaisir que je vous invite à consulter ce livre lors de la mise en œuvre du Lean.

La particularité de ce livre est qu'il montre clairement comment déployer le Lean de manière efficace et durable face à de nombreuses entreprises qui mettent en œuvre une grande variété de systèmes Lean et de Management Lean. Cependant, il n'est pas nécessairement vrai que le Lean fonctionne bien après sa simple mise en œuvre. Elle exige une philosophie, des solutions intelligentes, de la passion et une appréciation des personnes. Elle exige un changement de la culture d'entreprise, des modes de pensée et des attitudes antérieurs. Enfin, j'aimerais vous donner, chers lecteurs et lectrices, quelque chose à emporter avec vous ... « Ne vous contentez pas de faire des efforts - soyez enthousiastes et communiquez cet enthousiasme ! » Je suis sûr que « Lean Transformation – le livre pratique pour les entreprises de production » deviendra une bible indispensable pour vous.

Tokyo, juin 2020, Hitoshi Takeda



L'auteur

En tant que copropriétaire et directeur général de Leancom GmbH, le cœur de Daniel Odermatt bat pour le Lean Management. Il a acquis ses connaissances et ses années d'expérience sous la direction de sensei japonais spécialisés dans le Lean. Au cours de sa carrière, il est passé par de nombreuses fonctions et a acquis une expérience précieuse en tant que chef de projet, formateur, expert en Lean responsable d'amélioration de productivité. Il est motivé par l'amélioration continue. Il aide les clients de tous les secteurs et de toutes les tailles d'entreprise à réussir leur transformation Lean. Daniel Odermatt partage ses connaissances et son expérience en tant que conférencier dans diverses hautes écoles techniques, écoles de commerce et universités. En tant qu'expert avéré du Lean, Daniel Odermatt connaît très bien les défis particuliers de ses clients.

« Faire mieux est toujours possible » ou, pour utiliser une formule choc : « La pire condition c'est celle d'aujourd'hui », font partie de l'attitude fondamentale de Daniel Odermatt.



01

Introduction

1.1 Pourquoi ce livre?

Le monde a-t-il besoin d'un énième livre sur le Lean Management ? Il existe déjà d'innombrables ouvrages sur le sujet. Beaucoup d'entre eux décrivent en détail l'histoire, l'origine, la signification et les méthodes du Lean Management. Ce qui m'a personnellement manqué jusqu'à présent, c'est une description orientée vers la pratique des étapes nécessaires à la réussite d'une transformation Lean. Ces dernières années, j'ai pu accompagner de nombreuses entreprises dans leur transformation et j'ai acquis de précieuses expériences. J'ai remarqué que les connaissances de base sur le Lean Management ont considérablement augmenté. Il est également appliqué beaucoup plus largement, dans presque toutes les industries, et son acceptation a augmenté. Et pourtant, il existe d'énormes différences dans l'application et le niveau de réussite. Pendant que certaines entreprises atteignent un niveau de classe mondiale, d'autres réalisent des améliorations moyennes ou échouent complètement. En quoi ces entreprises diffèrent-elles ? Quelles sont les meilleures pratiques en matière de transformation Lean ? Comment le changement est-il réussi ? Quels sont les facteurs de réussite et

les erreurs les plus courantes sur la voie de la transformation en une entreprise Lean ? Comment convaincre la direction et l'ensemble de l'équipe ? Comment développer une feuille de route Lean ? Comment développer une culture de l'amélioration ? Quels sont les outils et les méthodes utiles pour chaque objectif ? Comment les mettre en

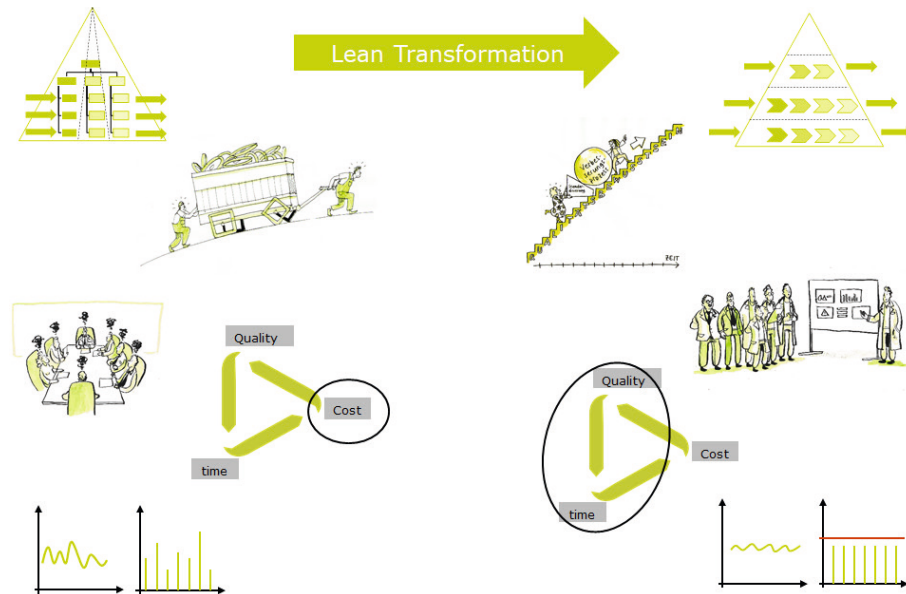


Figure 1.1 La transformation Lean

œuvre de manière rentable et durable ? Comment le Lean Management peut-il également être mis en œuvre dans l'administration ? Quel est l'objectif d'un système de création de valeur et comment est-il élaboré ? Comment mesurer le niveau de maturité Lean de l'entreprise ? Ce ne sont là que quelques-unes des questions auxquelles ce livre répond.

Les succès des entreprises qui ont introduits le Lean Management de manière cohérente et durable sont bien documentés. Dans ces entreprises, la qualité est plus élevée et les coûts nettement inférieurs à ceux de leurs concurrents ; la flexibilité pour répondre aux souhaits des clients est généralement inégalée. Des délais de livraison courts, des stocks réduits, des performances de livraison élevées, un « time to market » de premier ordre, une capacité de changement exceptionnelle et une satisfaction élevée des clients et des employés sont d'autres caractéristiques typiques. Le Lean Management va bien au-delà de la simple recherche du profit.

Il s'agit d'une philosophie qui vise l'amélioration continue afin d'accroître l'utilité et la plus-value pour le client et donc la compétitivité. De nombreuses personnes dans des organisations très différentes sont convaincues de pouvoir développer

l'entreprise et eux-mêmes à l'aide du Lean Management. Sans aucun doute, un grand nombre d'entreprises ont déjà eu des expériences positives et négatives avec le Lean Management. Dans certaines entreprises, les succès initiaux n'ont pas pu être déployés et consolidés, ce qui explique que les améliorations se soient essouffées et que l'organisation ait fait un pas en arrière. La motivation et la persévérance ont diminué et les plans d'amélioration se sont essouffés. Pourquoi cela ? L'approche et la gestion du changement sont très différentes dans les entreprises concernées. Il en résulte des différences considérables dans les résultats ainsi que dans la vitesse de mise en œuvre et la durabilité des améliorations. Quels sont les facteurs de réussite et quelle est la procédure recommandée pour avoir les meilleures chances de succès ? Ce livre s'appuie sur des exemples et des rapports pratiques pour vous montrer les facteurs de réussite et le chemin à parcourir pour passer d'une amélioration locale à une transformation réussie en Lean. Les méthodes sont expliquées de manière pratique et des exemples sont donnés, ainsi que des conseils et des astuces, afin qu'une transformation Lean et le changement culturel nécessaire puissent être maîtrisés avec succès. Il s'agit d'ouvrir la vue sur bien plus que les outils et mé-

thodes du Lean Management simple. L'objectif est de développer une compréhension approfondie du Lean Management avec ses tenants et ses aboutissants.

A l'aide de ce livre, vous pouvez appliquer les outils Lean de manière ciblée et avec succès. Grâce à la compréhension de la transformation Lean qui en résulte, la philosophie peut être mise en œuvre et la culture de l'entreprise peut être développée. Mais attention : il ne s'agit pas d'une recette, vous devez adapter ce qui est décrit à votre propre entreprise. Devenez actif ! Prenez des notes et réfléchissez aux différentes étapes. Dans chaque chapitre, vous trouverez des questions à vous poser ainsi que des tâches et des résumés. Réfléchissez aux idées et suggestions que vous aimeriez mettre en œuvre. Pour ce faire, vous trouverez des conseils, des instructions et des exemples pour les défis les plus courants de la transformation Lean, ainsi que des modèles à télécharger. Les facteurs de réussite, les pierres d'achoppement et les erreurs les plus courantes sont mis en évidence. L'accent est mis sur l'exécution dans la pratique. Vous aurez tout entre les mains pour pouvoir par vous-mêmes mettre en œuvre ce que vous avez lu. Ce livre devrait provoquer, secouer. Toutefois, vous devrez vous-mêmes passer par la courbe d'appren-

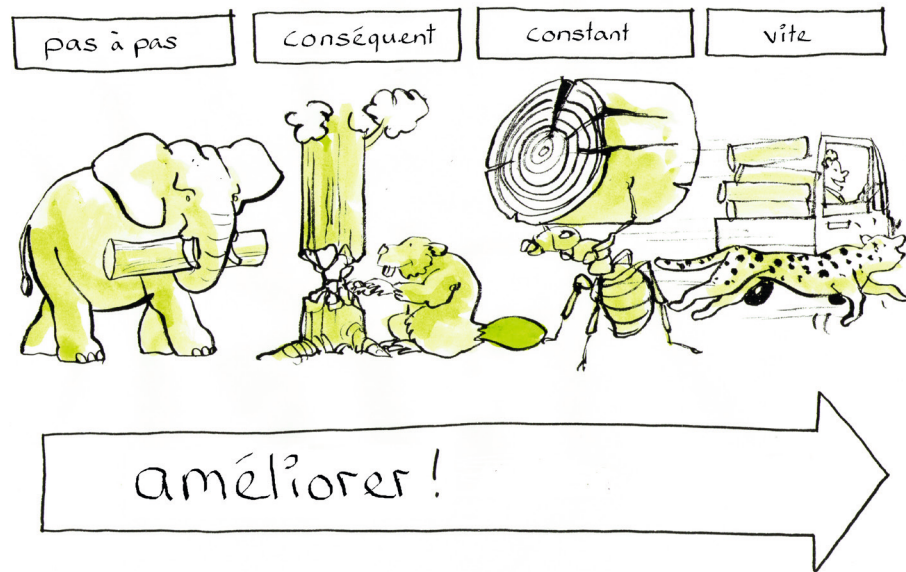


Figure 1.2 Le contraire du succès est : ne rien faire. Ressaisissez-vous et commencez à changer !

tissage. Utilisez ce livre comme une incitation et une occasion d'apprendre. Il se peut qu'une partie de ce qui est décrit ne s'applique pas à votre situation ou que vous soyez en partie en désaccord. C'est tout à fait normal. Il existe autant d'approches et de solutions différentes qu'il y a d'individus. Vous trouverez certainement dans ce livre

des suggestions que vous pourrez mettre en œuvre et appliquer en les adaptant à votre situation. L'important est d'apprendre, de réfléchir et de s'améliorer en permanence.

1.2 Vue d'ensemble

Dans ce livre, vous trouverez :

- 4 parties de livre, 16 chapitres et environ 100 sous-chapitres
- 42 conseils pratiques
- 20 modèles et aperçus à télécharger
- 36 Lean stories - Histoires du terrain.

1.3 Le fil rouge

La première partie de ce livre traite de la question : Pourquoi ? Les raisons du changement nécessaire sont expliquées et les bases du Lean Management sont transmises. Des thèmes explicitement choisis du Toyota Way sont présentés et les

phases de l'entreprise pendant le changement sont décrites. Quels sont les avantages du passage d'une entreprise axée sur les fonctions à une entreprise axée sur les processus ? Les trois types de pertes et les sept types de gaspillage constituent la base de la structure ultérieure du livre.

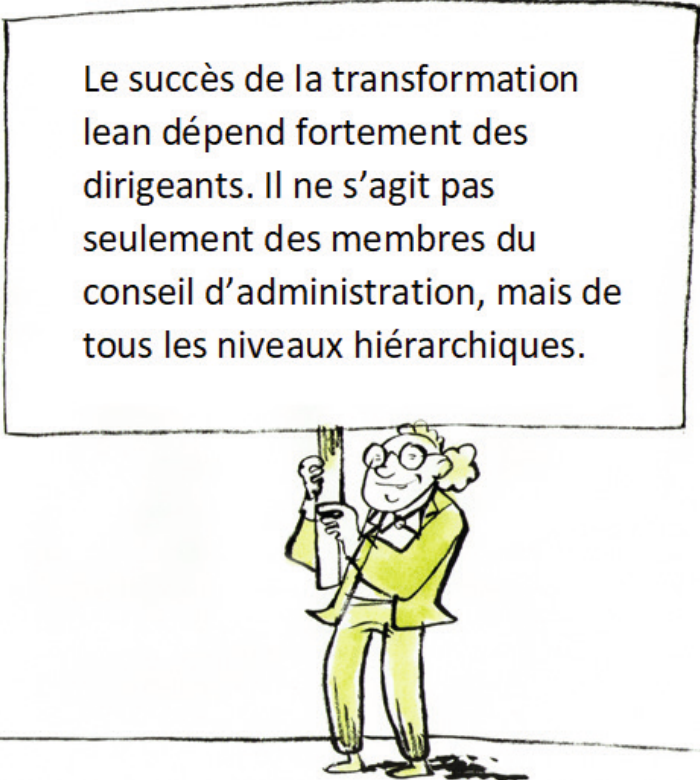
La deuxième partie traite de la question : Quoi ? La vision, la stratégie et les objectifs de la démarche Lean ainsi que l'élaboration d'une feuille de route Lean sont les sujets majeurs de ce chapitre. Quels sont les objectifs à atteindre ? Comment planifier la transformation ? Quel est le rapport avec la gestion du changement ? Les 12 facteurs de réussite des projets de changement et les 14 erreurs les plus courantes de la transformation Lean sont présentées sans langue de bois. Ces thèmes ainsi que le processus d'amélioration continue (Kaizen) constituent la base des autres thèmes du livre. La troisième partie traite de la question : Comment ? Les outils, méthodes et procédures les plus importants sont expliqués en détail et accompagnés d'exemples pratiques. Les quatre principes de base du « just-in-time » constituent la ligne directrice et montrent la séquence de mise en œuvre recommandée. La structure, les outils et les corrélations entre eux sont expliqués. Les différents types de processus Lean, tels que le Kaizen par points, par

flux, par rythme, par tirage et par culture, sont décrits et expliqués en détail. La procédure pour les premières améliorations des processus administratifs ainsi que le développement d'un système de création de valeur et la mesure du niveau de maturité Lean concluent cette partie.

La quatrième partie reflète et résume les principaux points.

1.4 Pourquoi vous devriez lire ce livre

Le succès de la transformation Lean dépend fortement des managers. Il ne s'agit pas seulement des membres du conseil d'administration, mais de tous les niveaux hiérarchiques, c'est pourquoi ce livre s'adresse particulièrement aux personnes ayant une fonction managériale. Ce manuel devrait un ouvrage de référence pour tous les dirigeants d'entreprises manufacturières. Il convient également aux experts en Lean, aux personnes intéressées par le Lean et aux responsables de la mise en œuvre opérationnelle des améliorations. Il regroupe différentes approches et méthodes dis-



Le succès de la transformation lean dépend fortement des dirigeants. Il ne s'agit pas seulement des membres du conseil d'administration, mais de tous les niveaux hiérarchiques.

Figure 1.3 Le management comme facteur de succès de la Transformation Lean

ponibles pour réussir la transformation Lean. La transformation Lean ainsi que les schémas de pensée et de comportement sont nécessaires. Sans ces éléments, aucune culture Lean ne pourra émerger. La théorie n'est utile que si elle est mise en pratique. C'est pourquoi de nombreux exemples pratiques et des histoires tirées de l'expérience de l'auteur sont décrits. Ceux-ci devraient aider à comprendre les défis et les solutions de manière simple et fournir des supports pour convaincre les collègues du Lean Management. Les utilisateurs et les managers y trouveront des conseils et des informations pour mettre en œuvre avec succès la transformation Lean.

Ce livre est adapté aux entreprises manufacturières de toutes tailles et de tous secteurs. Certains sont convaincus que le Lean Management ne peut être mis en œuvre que dans la fabrication en grande série, mais c'est une idée fautive. Tous les outils et méthodes décrits dans ce livre ne conviennent pas à la fabrication de projets, mais beaucoup peuvent être transférés. Même dans les entreprises qui fabriquent des pièces uniques, il existe des modèles récurrents de processus et de produits partiels. Cela dépend de la façon dont on voit les choses. Même si seul un petit nombre d'outils peuvent être appliqués avec succès, le développement d'une

véritable culture de l'amélioration pour chaque entreprise dans le monde est un grand atout pour chaque entreprise dans le monde. Le Lean Management ne doit pas être copié, mais adapté. Ceux qui l'ont compris peuvent adapter ce mode de production très économique à toutes les circonstances. « Tout est très différent dans notre entreprise » est une affirmation très courante. C'est bien, tant que cela ne sert pas d'excuse pour ne rien changer. Ce livre montre comment lancer la transformation Lean dans les petites, moyennes et grandes entreprises ainsi que dans les environnements complexes, et comment développer une culture de l'amélioration.

1.5 Structure des chapitres

En plus de la théorie nécessaire, vous trouverez des conseils et des histoires personnelles tirées de la pratique ainsi que des outils téléchargeables. En outre, vous recevrez des questions et des tâches dans les chapitres respectifs, que vous devriez traiter pour une transformation Lean réussie.



Cette icône représente un conseil pratique.



Cette icône indique que vous obtenez ici plus d'éléments de réflexion.



Cette icône indique une histoire Lean (Lean Story).



Ceci est une recommandation d'action.



Cela montre que vous pouvez télécharger quelque chose de Hanser-Plus.



Cette icône signale que vous y trouverez des tâches ou des questions pour vous entraîner.

Indice

Symbole

5S 140
5S dans l'administration 332

A

Administration 316
Amélioration continue 117
Analyse ABC 258
Analyse de la structure de l'information 340
Analyse de la structure des activités 338
Analyse de la structure des activités selon l'ECRS 160
Analyse de potentiel 65
Analyse des flux de valeur 184
Analyse des flux de valeur dans l'administration 342
Analyse des points de contact 71
Analyse du flux de matériel 209
Analyse XYZ 257
Audit 5S 149

Automatisation 40
Autonomisation 178
Aveugle sur le plan opérationnel 14

B

Best Point 144
Best Practice 72
Bilan des surfaces 210
Bureau 317

C

Calcul de taille de lot 170
Capacité de changement 94
Cardboard Engineering 82, 228
Cartographie de la chaîne des valeurs 184
Cascade 300
Cercle de craie 67
Cercle Ohno 67
Chaku-Chaku 219
Challenge 15
Change Management 92
Chasse au lièvre 217
Communication des règles 288
Composition de l'équipe 87

Compréhension de problème 304
Concept d'autonomisation 274
Conception de flux de valeur 184
Conception de flux de valeur dans l'administration 342
Coûts 27
Cuisine 206
Culture de l'amélioration 121, 129, 277
Culture d'entreprise 274
Culture Kaizen 272

D

Démission 110
Densification du travail 43
Diagramme d'Ishikawa 312
Diagramme Effort/Bénéfice 193
Diagramme spaghetti 161
Disposition 216

E

Effet canne de hockey 77
Efficacité des ressources 28
Efficacité du flux 27 f.
Equilibre homme/machine 214

Equipement externe 161
Erreur 42, 325
Erreurs les plus fréquentes dans la transformation 106
Etoile du nord 59
Evaluation 358
Evaluation multi-moments 68

F

Fabrication de cellules 206
Facteurs de réussite 26
Facteurs de réussite dans des projets de changement 102
Facteurs d'efficacité 28
Famille de processus 186
Feuille de route ("Roadmap") 60
First In - First Out 196
Formule Andler 170
Ford, Henry 118, 304
Franklin, Benjamin 32
Furukawa-Caspary, Mari 281

G

Genchi Genbutsu 15
Gestion des réunions 329
Shopfloor Management 288
Go&See 300

H

Hansei 118
Harvey Jones, John 280
Heijunka 48, 237

I

Îlot de fabrication 227
Image idéale 81
Image réelle 81

J

Jidoka 178
Just-in-time 136

K

Kaikaku 77, 119
Kaizen 15, 116, 119
Kaizen de flux 182
Kaizen ponctuel 138
Kaizen Pull 234
Kanban 255

L

Lac des stocks 44
Lean Management 13
Lean Story 13, 24, 35, 37, 40, 42, 46, 49, 68, 95 f.,
Lean-Leadership 281
Liker, Jeffrey 15 f.

M

Matrice de mise en place 167
Matrice des compétences 275
May, Constantin 281
Méthode "Swimmlane" 342
Méthode des 5 Why 311
Méthodes d'analyse 331
Milk run 241
Modèle de production mixte 237

Modèle du bus 242
Modèle du taxi 242
Mouvement 37, 322
Muda 31, 32
Mura 31, 48
Muri 31, 47

N

Nécessité de changement 93
Niveau de maturité 358

O

Ohno, Taiichi 11, 28, 67, 118, 255
One-Piece-Flow 205, 225
Ordre d'implémentation 137
Organisation du travail 39, 324
Orientation vers la fonction 24
Orientation vers les processus 24

P

Pandémie Covid19 99
Paper Excellence 82
PDCA 308
Piège de la justification 14
Plan de transformation 62
Plan en 10 points 348
Point of use 221
Points de contact 25
Poka-Yoke 176
Préparation interne 161
Prévention des erreurs 176
Principe de la grenouille 14
Processus de changement 22
Processus de travail 39, 324
Production en flux 205
Production en îlots 205
Production en ligne 205
Projets d'amélioration de 12 semaines 77
Projets de transformation 76
Pull 249
Push 249

Q

Qualité 27
Qualité de livraison 27
Qualité de processus 27
Quatre pièces du changement 97

R

Rapport A3 309
Réduction du temps de préparation 156
Règles de conduite pour les cadres 284
Résistances 101
Respect des personnes 15
Rythme 212, 234
Rythme d'amélioration 121

S

Shook, John 312
SMED 156
Standardisation 178
Stocks 35, 321
Stratégie 60
Structure des dossiers 328
Supermarché 198, 250
Surcharge 47

Surproduction 32, 320
Système de création de valeur 356

T

Taille de lot 170
Takeda, Hitoshi XIX 28, 256
Takt client 212
Temps d'attente 41, 324
Temps de cycle, pondéré 190
Temps de mise en place 156
Temps de passage 27
Toyoda, Eiji 11
Toyoda, Sakichi 178
Toyota Way 15
Toyota, 14 principes 16
Toyota, 5 valeurs cibles 15
Transport 38, 323
Travail d'équipe 15
Triangle d'or 26
Types de gaspillage 32, 319
Types de pertes 30

V

Vallée des larmes 99
Vision 56

Volonté de changement 94
von Goethe, Johann Wolfgang 369

W

Womack, James 11
Workshop Kaizen d'une semaine 88
Workshop sur les meilleures pratiques 65
Workshop sur les objectifs 72

Y

Yokoten 127