



CHAMBRE DES SALARIES  
LUXEMBOURG

better  
**WORK**

**NEWSLETTER**

N° 2/2018 22 janvier 2018

**ACTUALITÉS DU « QUALITY OF WORK INDEX » N° 9**



# QUALITY OF WORK INDEX

## La numérisation du travail au Luxembourg

Partie II

**Auteurs : P. SISCHKA, G. STEFFGEN**



CHAMBRE DES SALARIES  
LUXEMBOURG

18, rue Auguste Lumière • L-1950 Luxembourg  
T +352 27 494 200 • F +352 27 494 250  
www.csl.lu • csl@csl.lu

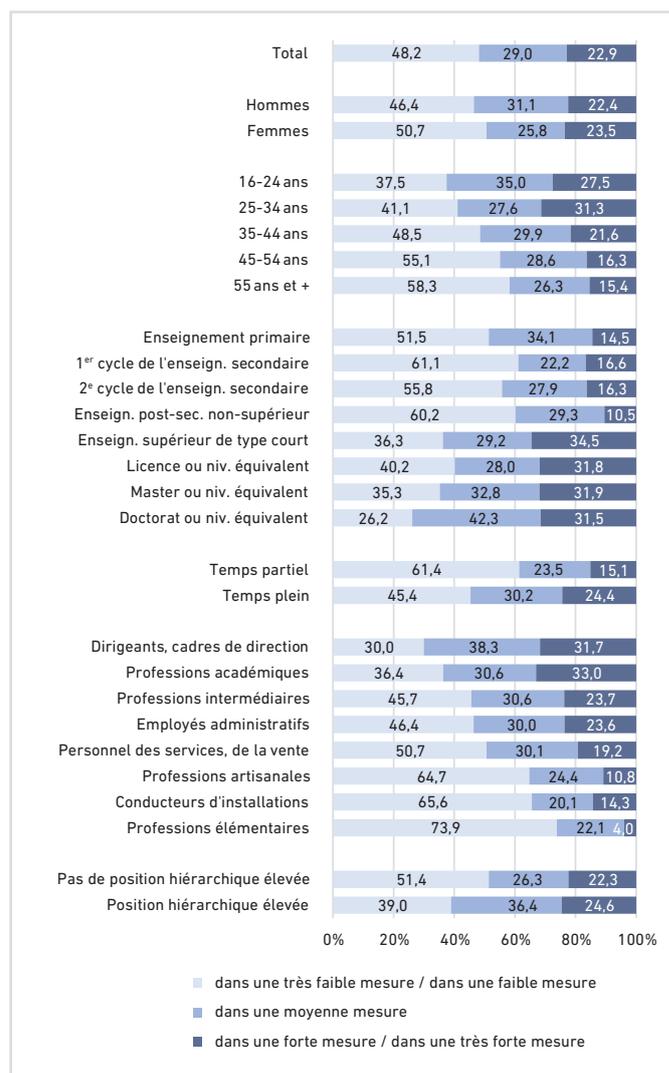
Les salariés ayant un haut niveau d'études, ainsi que les salariés étant directeurs, cadres de direction et gérants, ou exerçant une profession académique, intermédiaire, ainsi que les employés de type administratif, sont plus nombreux à déclarer que, du fait de la numérisation, leur liberté de décision a augmenté, leur travail est moins contraignant physiquement, leurs tâches sont plus nombreuses, qu'ils doivent constamment développer leurs capacités, et que leur performance au travail a augmenté. Les professions élémentaires apparaissent comme moins concernées par les avantages, mais aussi par les inconvénients de la numérisation. Les différences sont par ailleurs assez minimes entre les hommes et les femmes, ainsi qu'entre les différents groupes d'âge.

L'édition précédente des Actualités Better Work (n° 8) avait analysé l'étendue et les différentes formes de la numérisation du travail au Luxembourg (Sischka & Steffgen, 2017a). La présente édition aborde une deuxième partie du thème de la numérisation du travail, à savoir les effets de la numérisation sur la vie professionnelle et le ressenti éprouvé (pour plus de détails sur la méthodologie, voir l'encadré : Méthode ainsi que Sischka & Steffgen, 2017b). La numérisation du monde du travail peut revêtir des aspects aussi bien positifs que négatifs pour les salariés concernés. En fonction du niveau d'études, de la catégorie professionnelle et de la position hiérarchique, les effets de la numérisation peuvent en effet être très différents. Ces différents effets sont analysés plus en détail ci-dessous.

## Liberté de décision dans la manière de travailler

Figure 1 présente les réponses des salariés à la question de savoir si la numérisation a augmenté leur liberté de décision dans la conception de leur travail. Sur ce sujet, il n'y a quasiment aucune différence entre les hommes et les femmes. Si l'on observe les groupes d'âge, on constate que les salariés les plus jeunes sont plus nombreux à penser que la numérisation leur permet de bénéficier d'une plus grande liberté de décision dans leur manière de travailler. Les salariés ayant un niveau d'études élevé déclarent également plus fréquemment que la numérisation a augmenté leur liberté de décision. De même, les directeurs, cadres et dirigeants, les professions académiques, les professions intermédiaires ainsi que les employés de type administratif, considèrent eux aussi que cet aspect a évolué positivement.

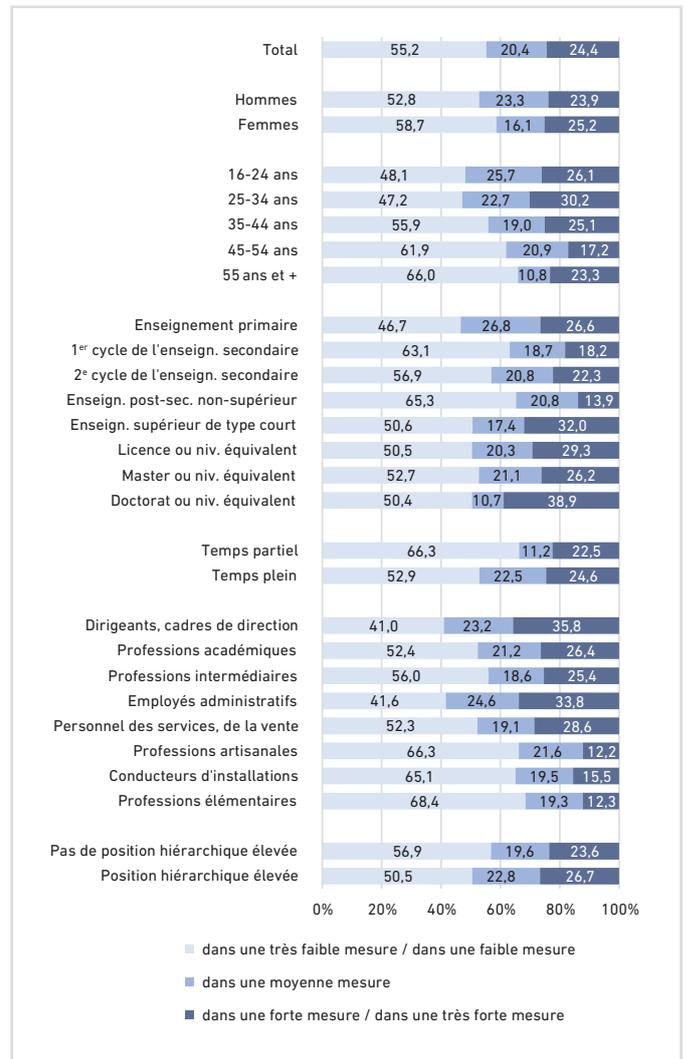
Figure 1 : Plus grande liberté de décision grâce à la numérisation



## Contraintes physiques au travail

Une autre attente inhérente à la numérisation concerne la baisse des contraintes physiques au travail (**figure 2**). Ici aussi, les différences entre les hommes et les femmes sont minimales. Si l'on observe les groupes d'âge, on constate que les salariés entre 16 et 24 ans, et entre 25 et 34 ans, sont plus nombreux à déclarer que la numérisation rend leur travail moins contraignant physiquement. En ce qui concerne le niveau de formation, les salariés ayant fait plus d'études déclarent plus fréquemment que la numérisation a réduit leurs contraintes physiques au travail. Les salariés des services directs, les commerçants et vendeurs, ainsi que les professions artisanales, les conducteurs d'installation et de machines, et ouvriers de l'assemblage, ainsi que les professions élémentaires sont eux plutôt sceptiques quant à la question de savoir si la numérisation a réellement conduit à une baisse des contraintes physiques au travail.

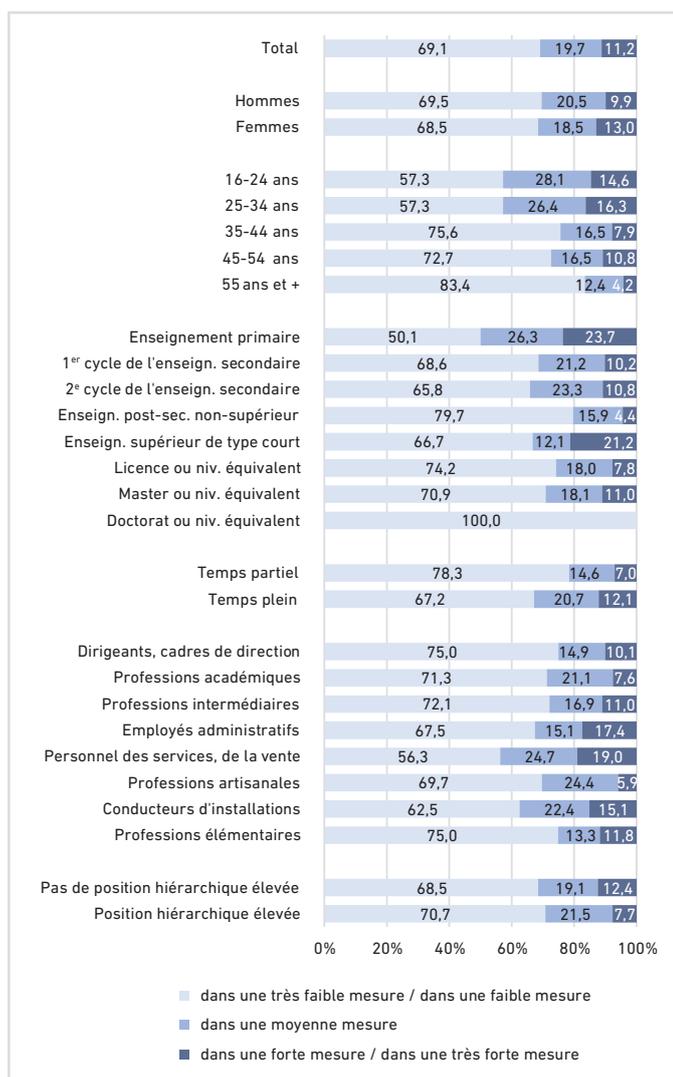
Figure 2 : Travail moins contraignant physiquement grâce à la numérisation



## Nombre de capacités et de compétences exigées

La **figure 3** représente les déclarations des salariés à la question de savoir dans quelle mesure la numérisation a induit une baisse des capacités et des compétences exigées. Il n'y a sur ce sujet quasiment aucune différence entre les hommes et les femmes. En ce qui concerne les groupes d'âge, on constate que les salariés ayant entre 16 et 24 ans, et entre 25 et 34 ans, sont plus nombreux à déclarer que la numérisation a conduit à une baisse des exigences en termes de capacités et de compétences. Si l'on observe les niveaux de formation des salariés, ceux ayant le plus haut niveau d'études (doctorat) sont tous en désaccord avec cette affirmation. Les salariés à temps plein indiquent plus souvent que la numérisation a conduit à une baisse des capacités et compétences exigées que les salariés travaillant à temps partiel. Parmi les différentes catégories professionnelles, les professions élémentaires sont la catégorie se retrouvant la plus rarement en accord avec cette affirmation.

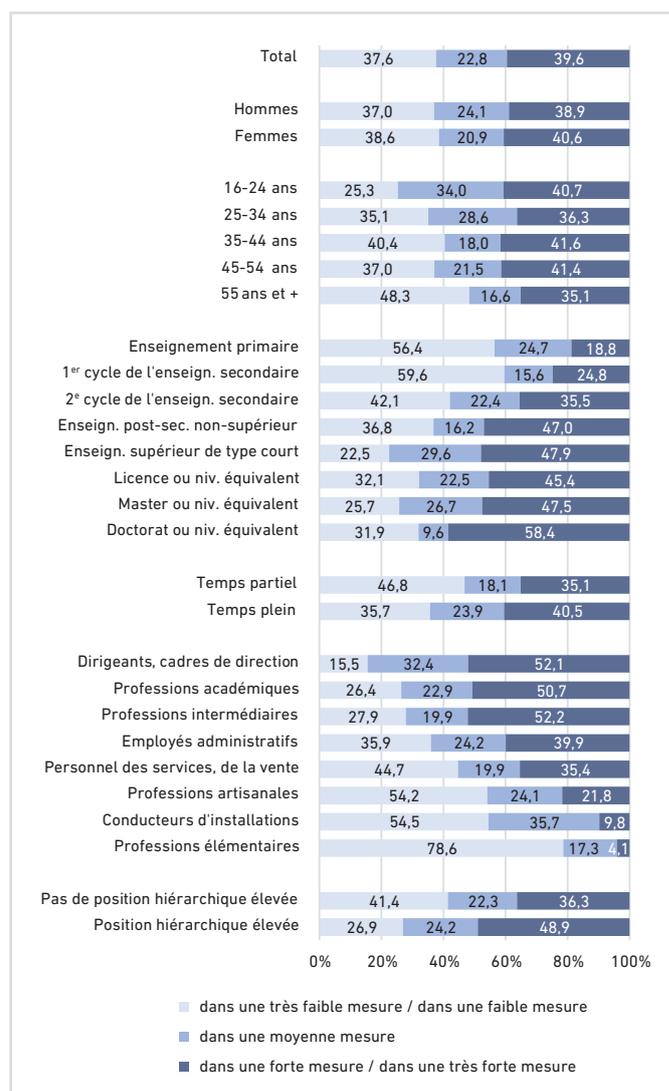
**Figure 3 : Moins de capacités et de compétences exigées grâce à la numérisation**



## Charge de travail

L'enquête Quality of Work 2017 intégrait également une question sur le fait de savoir dans quelle mesure la numérisation a conduit à une hausse du nombre de tâches à remplir (**figure 4**). Ici aussi, on ne constate que des différences minimes entre les hommes et les femmes. Si l'on observe les groupes d'âge, il apparaît que les salariés entre 16 et 24 ans sont plutôt d'accord avec cette affirmation selon laquelle la numérisation conduit à une hausse des tâches. En ce qui concerne le niveau d'études, les salariés ayant un faible niveau de formation sont plutôt en désaccord avec cette affirmation. En revanche, les directeurs, cadres de direction et gérants, les professions académiques, les professions intermédiaires, ainsi que les employés de type administratif, sont nombreux à déclarer que la numérisation a provoqué une augmentation des tâches. Les professions élémentaires représentent en revanche la catégorie professionnelle indiquant le moins souvent que le nombre de leurs tâches a augmenté du fait de la numérisation.

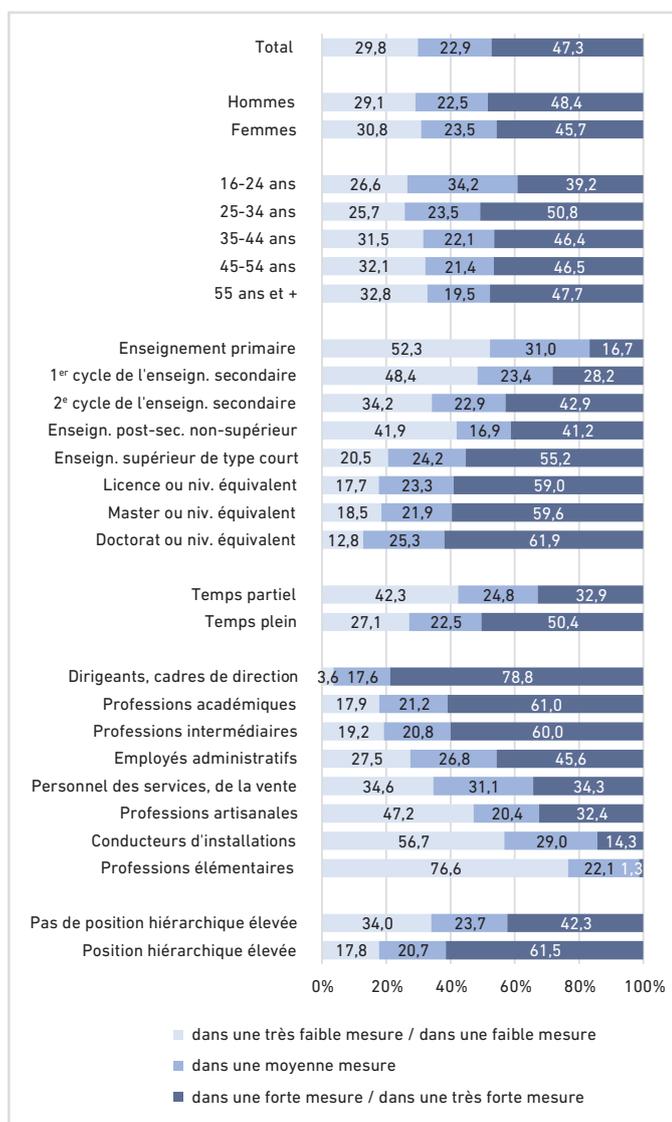
**Figure 4 : Plus de tâches à exécuter du fait de la numérisation**



## Développement constant des capacités

La numérisation est également associée à l'inquiétude de devoir sans cesse développer ses capacités pour suivre l'évolution des exigences au travail (figure 5). Près de la moitié des salariés (47,3 %) déclare être d'accord avec cette affirmation « dans une (très) forte mesure ». Les différences entre hommes et femmes, ainsi qu'entre les groupes d'âge, sont sur ce sujet minimes. Si l'on observe le niveau d'études des salariés, ce sont principalement ceux ayant un haut niveau de formation qui ont le sentiment de devoir constamment développer leurs capacités à cause de la numérisation. En ce qui concerne les catégories professionnelles, les directeurs, cadres de direction et gérants, les professions académiques, les professions intermédiaires ainsi que les employés de type administratif, sont les plus nombreux à être d'accord avec cette affirmation.

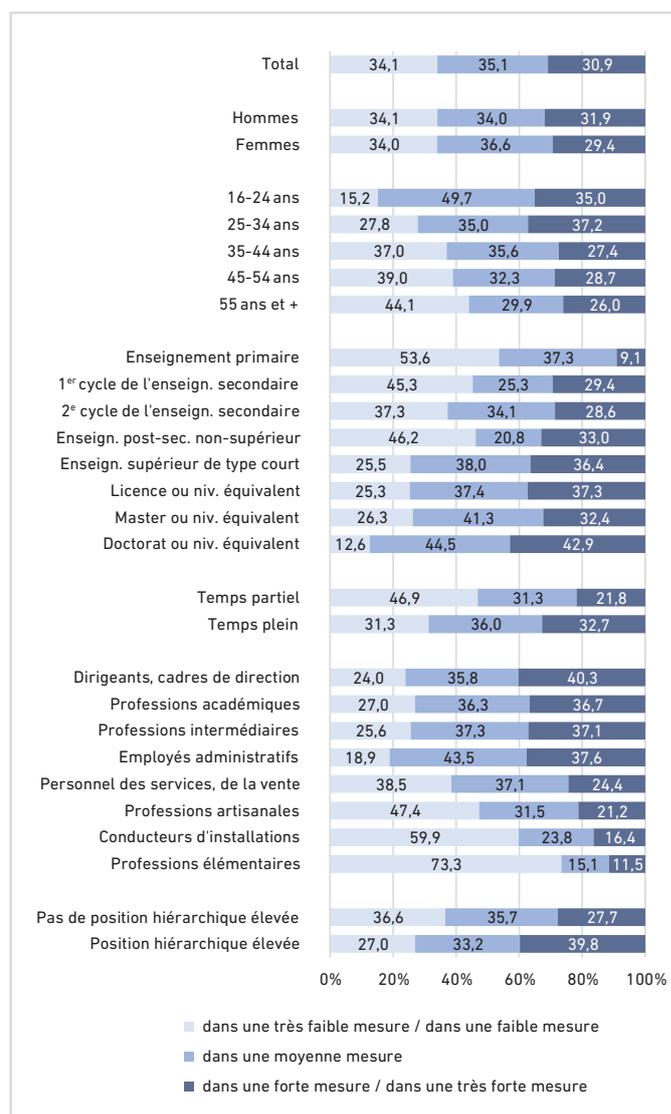
Figure 5 : Les capacités doivent être constamment développées du fait de la numérisation



## Performance au travail

La hausse de la performance au travail est un effet positif de la numérisation. Quelques différences apparaissent lorsque l'on analyse les réponses à la question de savoir dans quelle mesure cet effet positif est ressenti (figure 6). Ce sont principalement les jeunes salariés qui ont le sentiment que leur performance au travail a augmenté du fait de la numérisation. Si l'on observe les niveaux d'études des salariés, ceux ayant un niveau de formation élevé déclarent plus fréquemment constater que leur performance au travail s'est améliorée du fait de la numérisation. Les directeurs, cadres de direction et gérants, les professions académiques, ainsi que les professions intermédiaires et les employés de type administratif, sont plus nombreux à considérer que la numérisation a augmenté leur performance au travail que les salariés des services directs, commerçants et vendeurs, ainsi que les professions artisanales, les conducteurs d'installation et de machines, et ouvriers de l'assemblage, et les professions élémentaires.

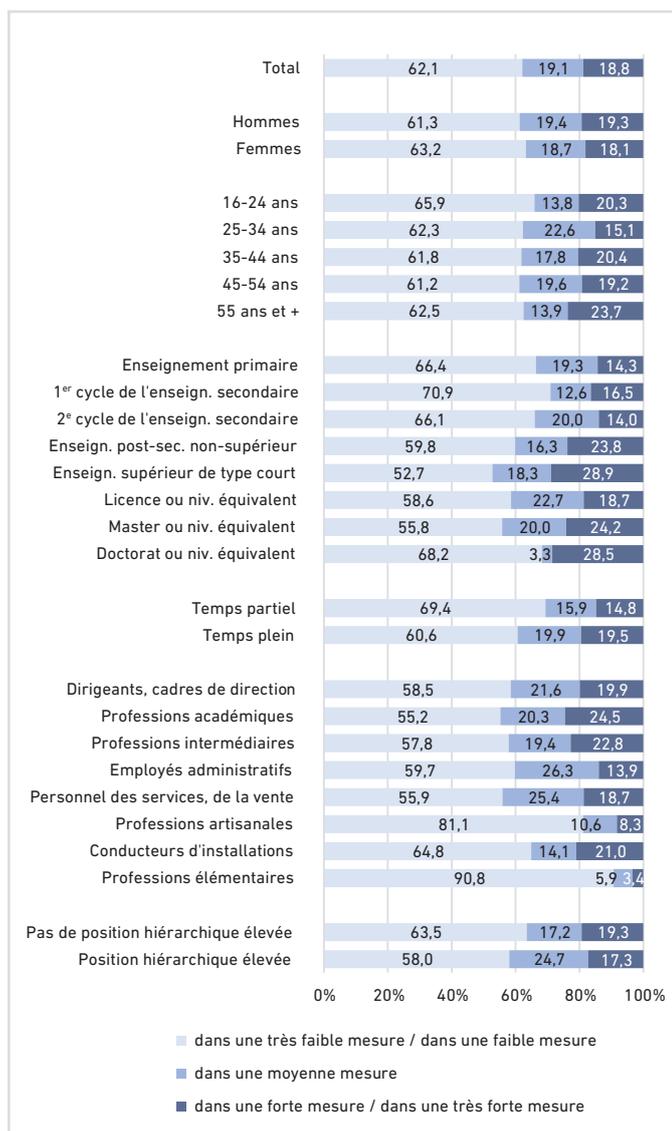
Figure 6 : Meilleure performance au travail grâce à la numérisation



## Contacts personnels avec les collègues/supérieurs

Le fait d'avoir moins de contacts avec les collègues et avec le supérieur au travail est un des effets de la numérisation considéré comme négatif (figure 7). Sur ce sujet, les différences entre les hommes et les femmes se révèlent être très faibles, tout comme entre les différents groupes d'âge. Cette inquiétude d'une baisse des contacts personnels est plutôt exprimée par les salariés ayant un niveau d'études moyen et élevé. De plus, les directeurs, cadres de direction et gérants, les professions académiques, ainsi que les professions intermédiaires, sont plus en accord avec cette affirmation que les salariés des professions artisanales, les conducteurs d'installation et de machines, et ouvriers de l'assemblage, et les professions élémentaires. Les salariés occupant une position de supérieur hiérarchique se retrouvent également plus dans cette affirmation que les salariés sans position hiérarchique élevée.

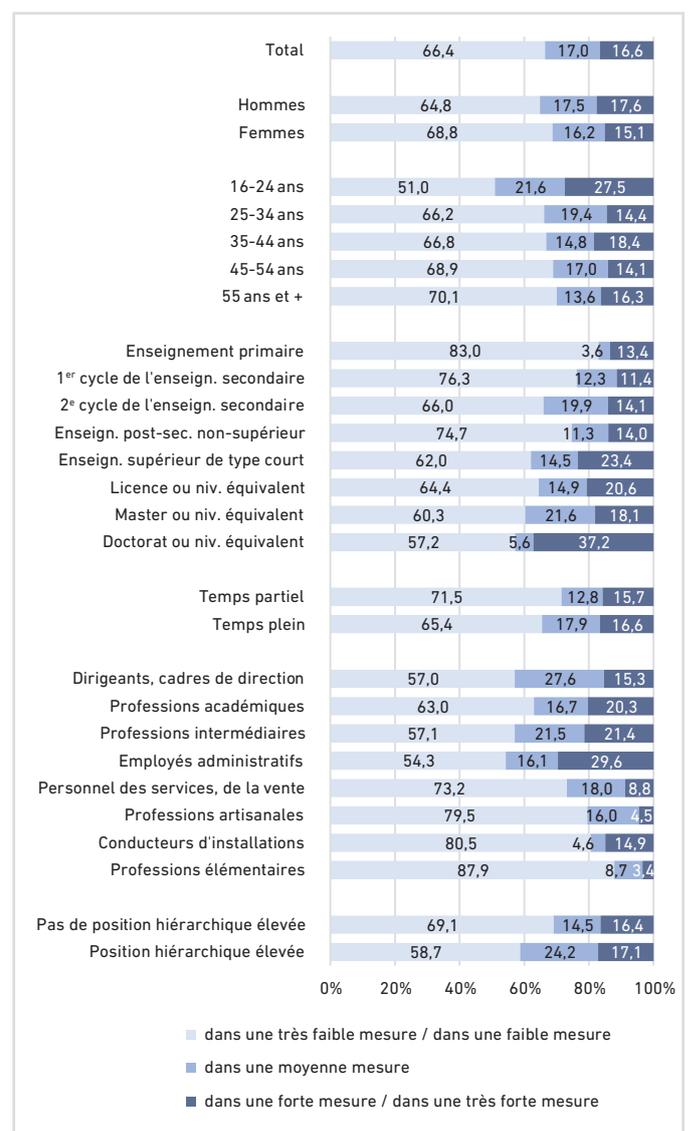
Figure 7 : Moins de contacts personnels avec les collègues/supérieurs du fait de la numérisation



## Contacts personnels avec les clients/patients/élèves

Outre les contacts réduits avec les collègues et le supérieur au travail, la numérisation peut aussi engendrer une baisse des contacts avec les personnes externes à l'organisation (clients, patients, élèves) (figure 8). Sur ce sujet, les différences entre les hommes et les femmes sont minimes. Entre les différents groupes d'âge, on constate que ce sont plutôt les très jeunes salariés (16-24 ans) qui sont d'accord avec cette affirmation. Les salariés ayant un niveau d'études moyen et élevé sont relativement plus nombreux à être d'accord avec cette affirmation que les salariés ayant un faible niveau de formation. Si l'on observe les différentes catégories professionnelles, il apparaît que les directeurs, cadres de direction et gérants ainsi que les professions intermédiaires déclarent plus souvent être d'accord avec cette impression de contacts réduits avec l'extérieur.

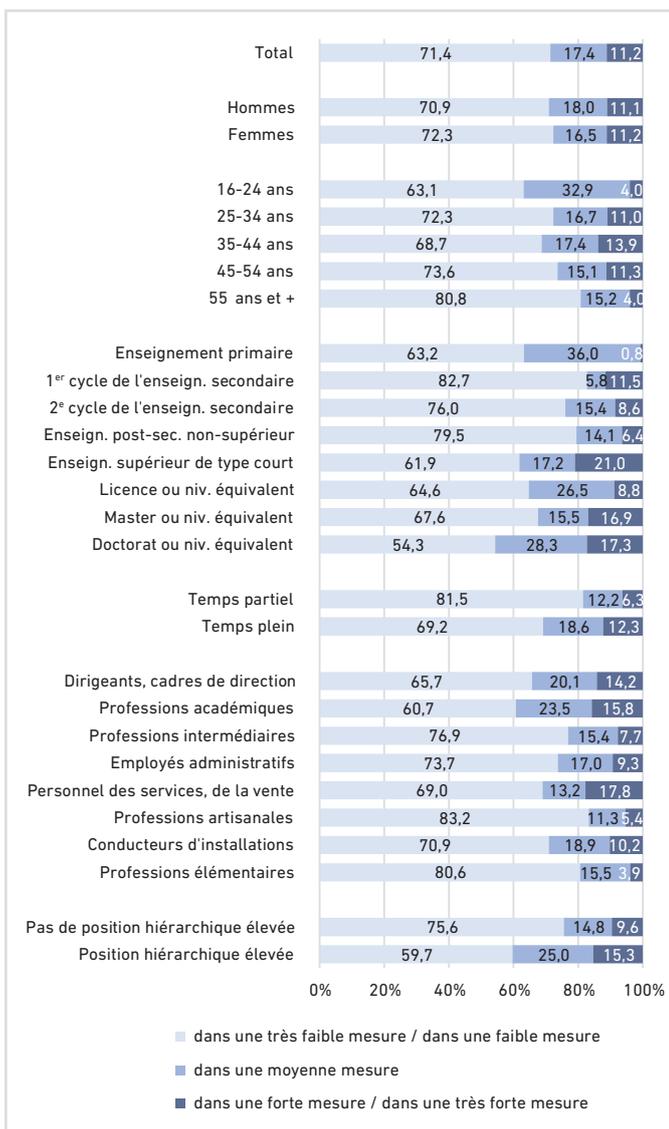
Figure 8 : Moins de contacts personnels avec les clients/patients/élèves du fait de la numérisation



## Facilité à planifier le temps de travail et le temps de loisir

La numérisation est également fréquemment associée au fait de devoir être tout le temps joignable, et à une porosité des frontières entre temps de travail et temps libre. L'enquête Quality of Work 2017 a collecté des données à ce sujet, en interrogeant sur le fait de savoir si la numérisation a conduit à rendre plus difficile la planification du temps de travail et du temps libre (figure 9). Ce sentiment est assez répandu parmi les jeunes salariés (16-24 ans). Si l'on observe les niveaux d'études des salariés, ceux ayant un niveau d'études moyen et élevé sont les plus nombreux à être d'accord avec cette affirmation. De même, les salariés travaillant à temps plein déclarent plus fréquemment que les salariés à temps partiel qu'à cause de la numérisation, il leur est moins facile de planifier leur temps de travail et leur temps de loisir. Parmi les différentes catégories professionnelles, les directeurs, cadres de direction et gérants, ainsi que les professions académiques sont les plus nombreux à être d'accord avec cette affirmation.

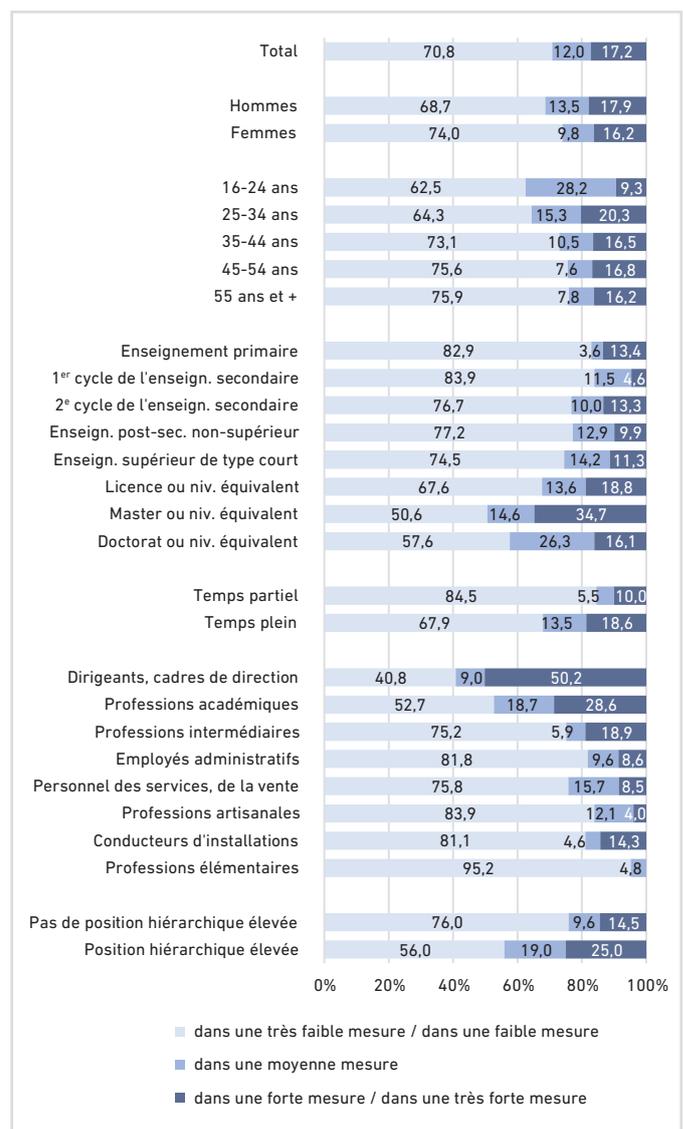
Figure 9 : Moins de facilité à planifier le temps de travail et le temps de loisir du fait de la numérisation



## Travail effectué à domicile ou en route

La porosité des frontières entre travail et loisir implique également la question de savoir où le travail est réalisé, et si une part importante du travail n'est effectuée non plus au bureau, mais depuis le domicile ou en route (figure 10). Cette impression est plus répandue chez les hommes que les femmes. Les différences sont en revanche minimales entre les différents groupes d'âge. Si l'on observe le niveau d'études des salariés, plus le niveau de formation augmente, plus le nombre de personnes déclarant effectuer plus de travail depuis leur domicile ou dans les transports du fait de la numérisation, augmente. Les salariés travaillant à plein temps sont plus nombreux que les salariés travaillant à temps partiel à déclarer exécuter plus de tâches professionnelles à la maison ou en route. Les directeurs, cadres de direction et gérants, ainsi que les professions académiques indiquent également plus fréquemment devoir travailler régulièrement depuis leur domicile ou en route.

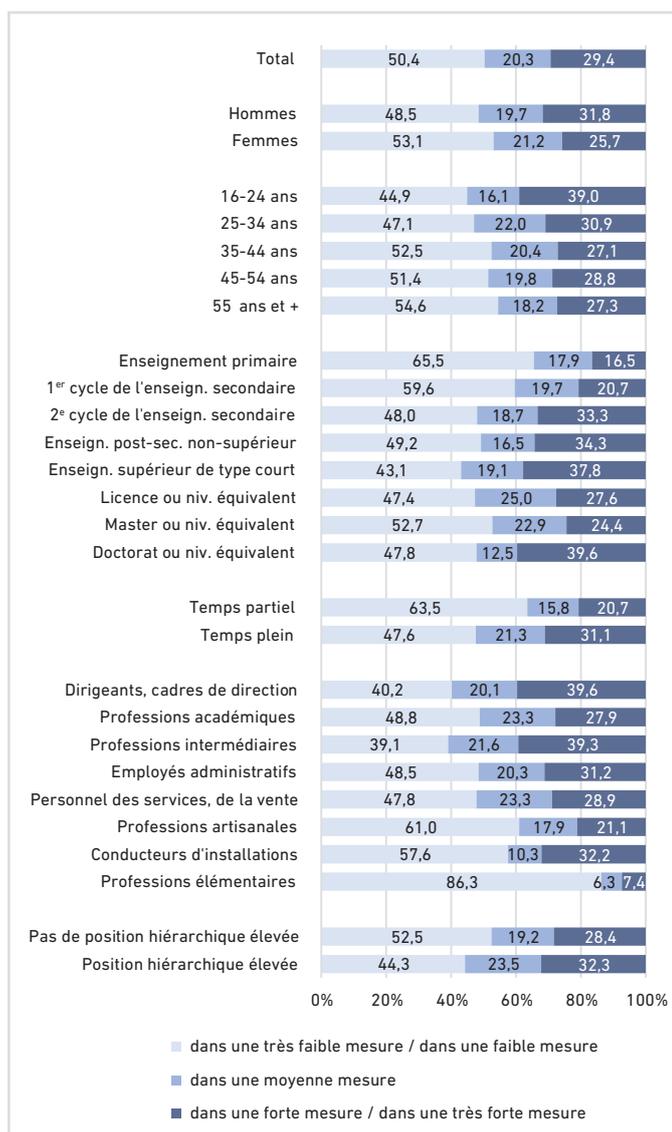
Figure 10 : Plus de travail effectué à domicile ou dans les transports du fait de la numérisation



## Surveillance et contrôle de la performance au travail

Une autre crainte associée à la numérisation concerne le renforcement de la surveillance et du contrôle de la performance au travail (figure 11). Sur ce sujet, les différences entre hommes et femmes et entre les différents groupes d'âge sont minimales. Il n'est pas possible de dresser un tableau clair concernant le niveau d'études. Mais cette inquiétude semble être un peu moins marquée chez les salariés ayant un faible niveau de formation. En revanche, les travailleurs à temps plein sont plus nombreux que les salariés à temps partiel à déclarer que la numérisation augmente la surveillance et le contrôle de leur performance au travail. Si l'on observe les différentes catégories professionnelles, on constate que les salariés des professions artisanales, les conducteurs d'installation et de machines, et ouvriers de l'assemblage déclarent relativement moins souvent que la numérisation a provoqué une hausse de la surveillance et du contrôle de leur performance au travail.

Figure 11 : Augmentation de la surveillance et du contrôle de la performance au travail du fait de la numérisation



## Références

Sischka, P. & Steffgen, G. (2017a). La numérisation du travail au Luxembourg. Actualités du « Quality of Work Index », n° 8.

Sischka, P. & Steffgen, G. (2017b). Quality of Work-Index. 3. Forschungsbericht zur Weiterentwicklung des Arbeitsqualitätsindex in Luxembourg (3<sup>e</sup> rapport de recherche sur le développement de l'indice de qualité du travail au Luxembourg). Inside Research Report. Luxembourg : Université de Luxembourg.

## Méthode

Pour l'étude « Quality of Work Index » sur la situation et la qualité du travail des salariés au Luxembourg, près de 1.500 salariés ont été interrogés depuis 2013 par téléphone (CATI), par l'institut Infas (depuis 2014) pour le compte de la Chambre des salariés Luxembourg et de l'Université du Luxembourg : INSIDE. (Tableau 1).

Toutefois, la collecte des données a été confiée à un autre institut à partir de 2014. La comparaison des données de 2013 avec celles de 2014 à 2017 doit donc être effectuée avec prudence. Les résultats présentés dans ce rapport se réfèrent uniquement à l'enquête de 2017 (Sischka & Steffgen, 2017).

Tableau 1 : Méthodologie de l'enquête

<b>Objectif de l'enquête</b>	Examen de la situation et de la qualité de travail des salariés au Luxembourg
<b>Conception, réalisation, analyse</b>	Université de Luxembourg : INSIDE, Chambre des salariés Luxembourg, depuis 2014 Institut Infas, avant TNS-ILRES
<b>Procédure d'enquête</b>	Enquête par téléphone (CATI) en allemand, français, anglais et luxembourgeois
<b>Échantillon</b>	1.522 participants (enquête 2017)
<b>Classification CITP des professions</b>	L'activité professionnelle est définie selon une question à trois niveaux de réponse, permettant de la catégoriser selon les classifications de la norme « International Standard Classification of Occupations » (ISCO-08). Ce n'est pas seulement la désignation d'un métier qui est saisie, mais bien l'activité professionnelle dans son ensemble. Grâce au codage CITP, la notion d'activité peut être prise dans le sens économique.
<b>Affirmations à propos de la numérisation</b>	« Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes ? Du fait de la numérisation... <ul style="list-style-type: none"><li>• ...j'ai une plus grande liberté de décision dans la conception de mon travail.</li><li>• ...mon travail est moins contraignant physiquement.</li><li>• ...on exige moins de capacités et de compétences de moi.</li><li>• ...toujours davantage de tâches doivent être remplies.</li><li>• ...je dois constamment développer mes capacités.</li><li>• ...ma performance au travail est nettement augmentée.</li><li>• ...j'ai moins de contacts personnels avec mes collègues ou mon supérieur au travail.</li><li>• ...j'ai moins de contacts personnels avec les clients, les patients, les élèves.</li><li>• ...mon temps de travail et mon temps de loisir sont moins faciles à planifier.</li><li>• ...la part du travail que j'effectue depuis mon domicile ou en route a augmenté.</li><li>• ...la surveillance et le contrôle de ma performance au travail ont augmenté. »</li></ul>

**Université du Luxembourg**  
**Research Unit INSIDE**

Philipp.Sischka@uni.lu  
Tél. : +352 46 66 44 9782

Georges.Steffgen@uni.lu  
Tél. : +352 46 66 44 6644

**Chambre des salariés**

David.Buechel@csl.lu  
Tél. : +352 27 494 306

Sylvain.Hoffmann@csl.lu  
Tél. : +352 27 494 200



CHAMBRE DES SALAIRES  
LUXEMBOURG

better  
**WORK**

**NEWSLETTER**

N° 2/2018 22. Januar 2018

**AKTUELLES VOM « QUALITY OF WORK INDEX » Nr. 9**



**Quality  
of work**  
INDEX  
LUXEMBOURG



UNIVERSITÉ DU  
LUXEMBOURG



CHAMBRE DES SALAIRES  
LUXEMBOURG

# QUALITY OF WORK INDEX

## Digitalisierung der Arbeit in Luxemburg

Teil II

**Autoren: P. SISCHKA, G. STEFFGEN**



CHAMBRE DES SALAIRES  
LUXEMBOURG

18, rue Auguste Lumière • L-1950 Luxembourg  
T +352 27 494 200 • F +352 27 494 250  
www.csl.lu • csl@csl.lu

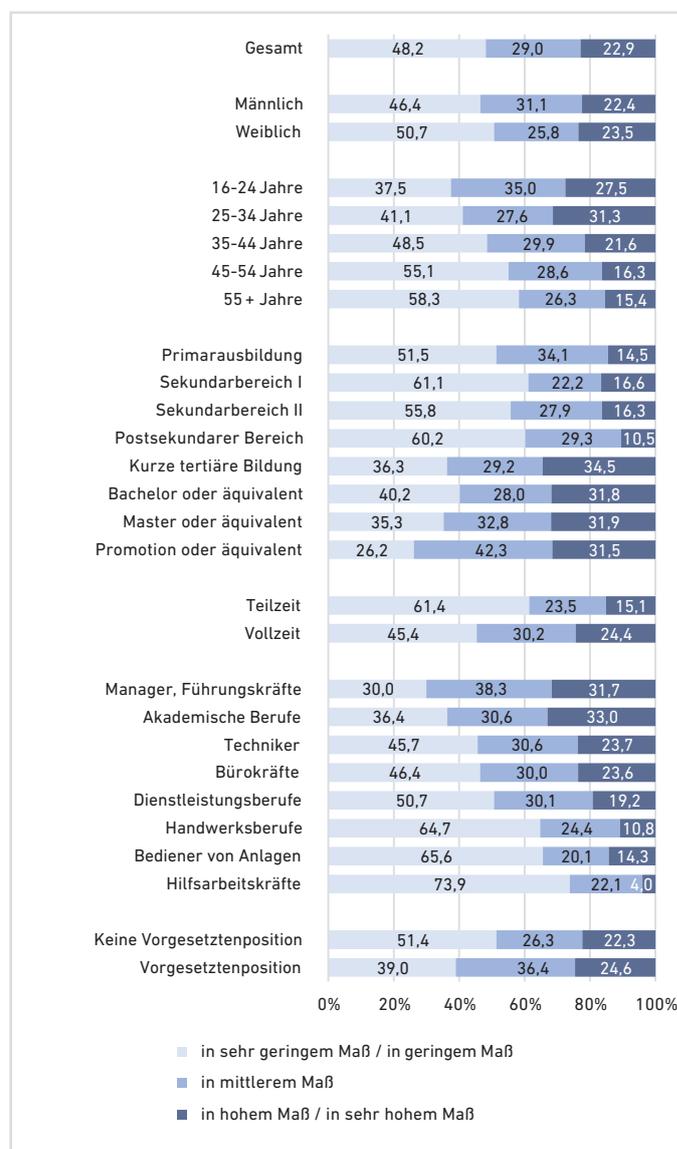
Arbeitnehmer mit höherer formaler Bildung sowie Arbeitnehmer, die als Manager und Führungskräfte, in akademischen Berufen, als Techniker und als Bürokräfte arbeiten, berichten eher von einer gestiegenen Entscheidungsfreiheit, von geringerer körperlicher Belastung, von mehr Aufgaben, von der Notwendigkeit ständiger Weiterentwicklung der eigenen Fähigkeiten sowie einer erhöhten Arbeitsleistung durch die Digitalisierung. Insbesondere Hilfsarbeitskräfte geben seltener an sowohl von den Vorteilen aus auch von den Nachteilen der Digitalisierung betroffen zu sein. Differenziert nach Geschlecht oder nach Alter ergeben sich oft nur geringfügige Unterschiede.

In der vorherigen Ausgabe des BetterWork Newsletter (Nr. 8) wurde von dem Ausmaß sowie den unterschiedlichen Formen der Digitalisierung der Arbeit in Luxemburg berichtet (Sischka & Steffgen, 2017a). Der vorliegende zweite Teil zu dem Thema Digitalisierung der Arbeit zielt darauf ab, die Auswirkungen der Digitalisierung auf das Arbeitsleben und -erleben näher zu beleuchten (zu Details der Erhebung siehe Kasten: Methode sowie Sischka & Steffgen, 2017b). Die Digitalisierung der Arbeitswelt kann sowohl positive als auch negative Aspekte für die betroffenen Arbeitnehmer aufweisen. Je nach Bildungsgrad, Berufskategorie und Position können die Auswirkungen der Digitalisierung sehr unterschiedlich sein. Auf diese unterschiedlichen Effekte wird im Folgenden näher eingegangen.

## Entscheidungsfehler bei Gestaltung der Arbeit

Abbildung 1 belegt die Einschätzung der Arbeitnehmer bezüglich der Frage, ob die Digitalisierung die Entscheidungsfreiheit bei der Gestaltung der Arbeit erhöht hat. Männliche und weibliche Arbeitnehmer unterscheiden sich hier kaum. Differenziert nach Alter, sind die jüngeren Arbeitnehmer tendenziell eher der Meinung, dass sich die Digitalisierung positiv auf die Entscheidungsfreiheit bei der Gestaltung der Arbeit ausgewirkt hat. Arbeitnehmer mit formal höherer Bildung gehen ebenfalls eher davon aus, dass die Digitalisierung die Entscheidungsfreiheit erhöht hat. Manager, Arbeitnehmer in akademischen Berufen, Techniker sowie Bürokräfte sehen hier ebenfalls eher eine Zunahme.

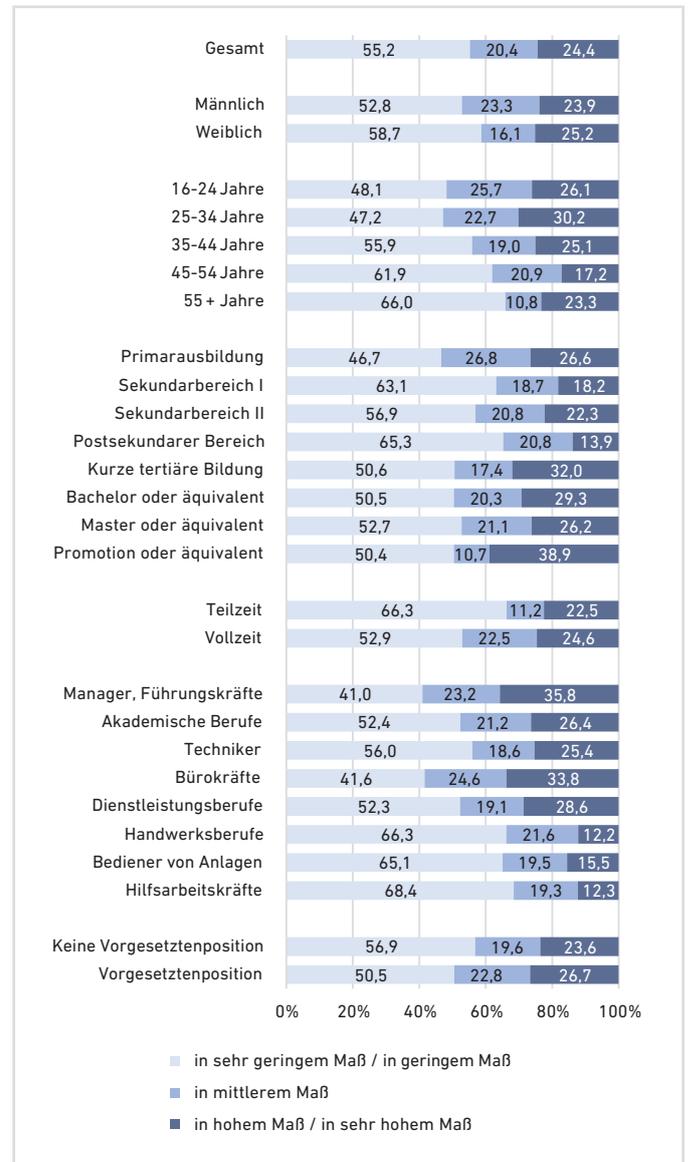
Abbildung 1: Mehr Entscheidungsfreiheit durch Digitalisierung



## Körperliche Belastung der Arbeit

Eine weitere Erwartung, die mit der Digitalisierung einhergeht, ist eine sinkende körperliche Belastung der Arbeit (**Abbildung 2**). Zwischen männlichen und weiblichen Arbeitnehmern treten hierbei nur geringfügige Unterschiede auf. Differenziert nach Alter stimmen eher Arbeitnehmer zwischen 16 und 24 bzw. zwischen 25 und 34 Jahren zu, dass sich durch die Digitalisierung die körperliche Belastung ihrer Arbeit reduziert. Hinsichtlich Bildung gehen eher formal gebildete Arbeitnehmer davon aus, dass sich durch die Digitalisierung die körperliche Belastung ihrer Arbeit reduziert. Arbeitnehmer in Dienstleistungs- sowie in Handwerksberufen, Bediener von Anlagen sowie Hilfsarbeitskräfte sind demgegenüber eher skeptisch, ob die Digitalisierung tatsächlich zu einer Reduktion der körperlichen Belastung durch die Arbeit führt.

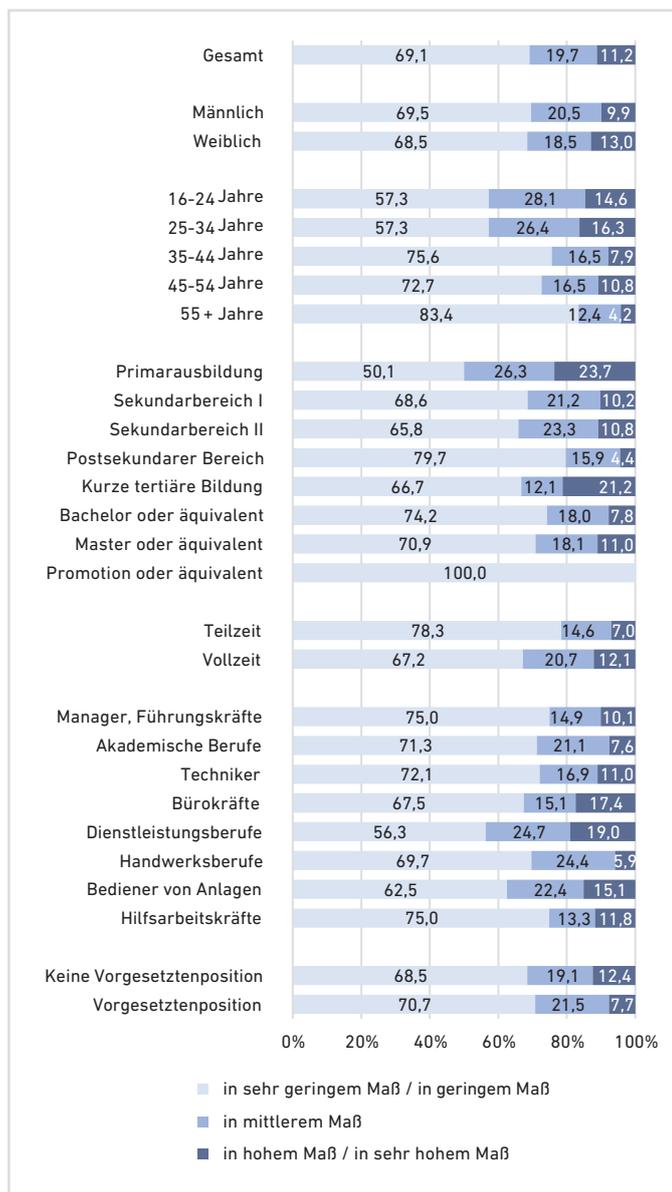
**Abbildung 2:** Arbeit weniger körperlich belastend durch Digitalisierung



## Anzahl abverlangter Fähigkeiten und Kompetenzen

Abbildung 3 dokumentiert die Einschätzung der Arbeitnehmer, inwiefern die Digitalisierung zu einem Rückgang der abverlangten Fähigkeiten und Kompetenzen geführt hat. Geschlechterunterschiede sind hier kaum zu beobachten. Hinsichtlich des Alters geben tendenziell eher die Arbeitnehmer im Alter zwischen 16 und 24 bzw. zwischen 25 und 34 Jahren an, dass die Digitalisierung zu einem Rückgang der abverlangten Fähigkeiten und Kompetenzen führt. Differenziert nach Bildung stimmen Arbeitnehmer mit der höchsten formalen Bildung (Promotion) am seltensten dieser Aussage zu. Arbeitnehmer in Vollzeit geben wiederum häufiger an, dass die Digitalisierung zu einem Rückgang der abverlangten Fähigkeiten und Kompetenzen führt, im Vergleich zu Arbeitnehmern, die Teilzeit arbeiten. Differenziert nach Berufsklassifikation stimmen Hilfskräfte am seltensten dieser Aussage zu.

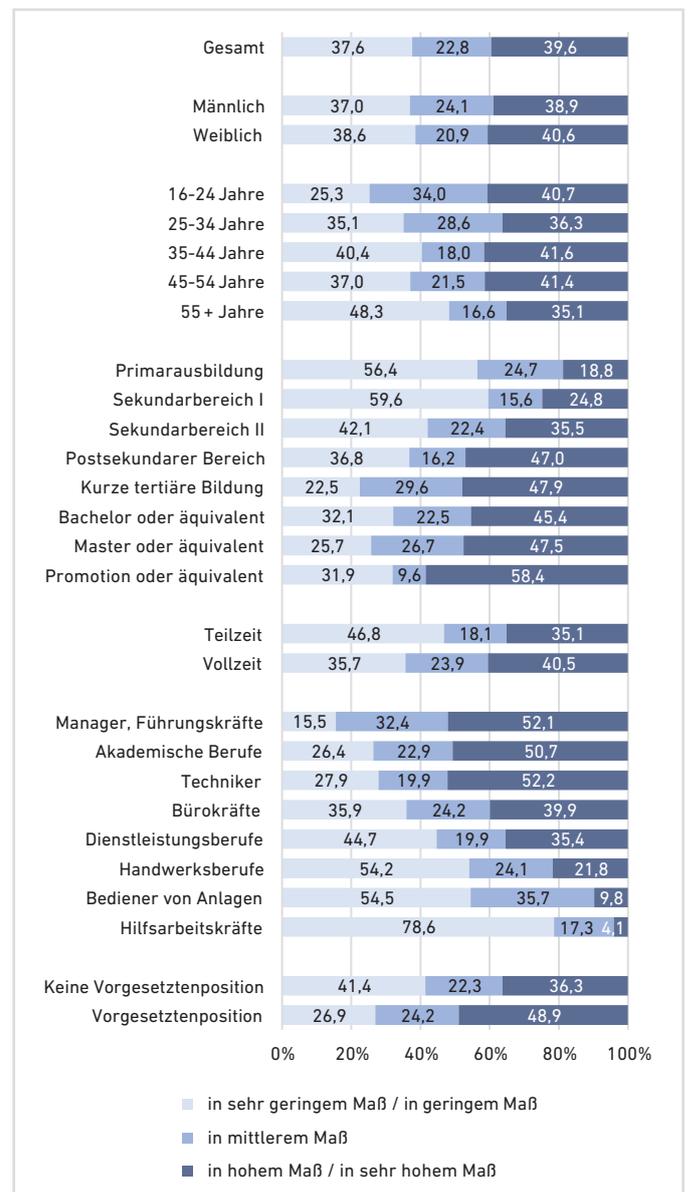
Abbildung 3: Weniger Fähigkeiten und Kompetenzen aufgrund von Digitalisierung abverlangt



## Aufgabenlast

In der Quality of Work Erhebung 2017 wurde auch gefragt, inwiefern die Arbeitnehmer davon ausgehen, dass die Digitalisierung zu einer Erweiterung der Aufgaben geführt haben (Abbildung 4). Auch hier sind nur geringfügige Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Arbeitnehmern zu beobachten. Differenziert nach Alter sind es eher die Arbeitnehmer zwischen 16 und 24 Jahren, die der Meinung sind, dass die Digitalisierung zu mehr Aufgaben geführt hat. Hinsichtlich Bildung lehnen eher die Arbeitnehmer mit geringer formaler Bildung diese Aussage ab. Demgegenüber geben Manager und Führungskräfte, Arbeitnehmer mit akademischen Berufen sowie Techniker und Bürokräfte eher an, dass die Digitalisierung zu mehr Aufgaben geführt haben. Hilfsarbeitskräfte geben dagegen am seltensten an, dass die Aufgaben durch die Digitalisierung angestiegen sind.

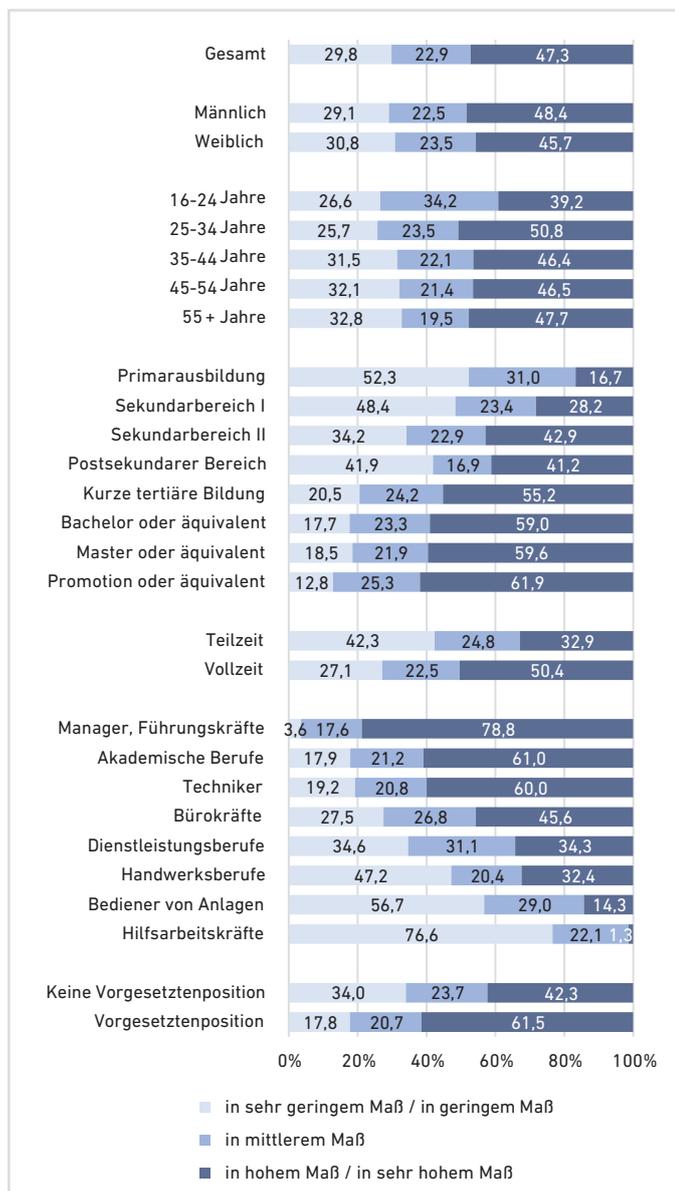
Abbildung 4: Mehr Aufgaben aufgrund von Digitalisierung



## Ständige Weiterentwicklung der Fähigkeiten

Mit der Digitalisierung ist auch die Sorge verbunden, Fähigkeiten ständig weiterentwickeln zu müssen um mit den Arbeitsanforderungen Schritt zu halten (Abbildung 5). Knapp die Hälfte der Arbeitnehmer (47,3%) stimmt dieser Aussage „in (sehr) hohem Maß“ zu. Hier zeigen sich nur geringfügige Geschlechterunterschiede. Auch Alterseffekt sind kaum zu beobachten. Differenziert nach Bildung sind es vor allem Arbeitnehmer mit hoher formaler Bildung, die das Gefühl haben aufgrund der Digitalisierung ihre Fähigkeiten ständig weiterentwickeln zu müssen. Hinsichtlich Berufsklassifikation stimmen vor allem Manager und Führungskräfte mit hoher formaler Bildung, aber auch Arbeitnehmer mit akademischen Berufen sowie Techniker und Bürokräfte dieser Aussage zu.

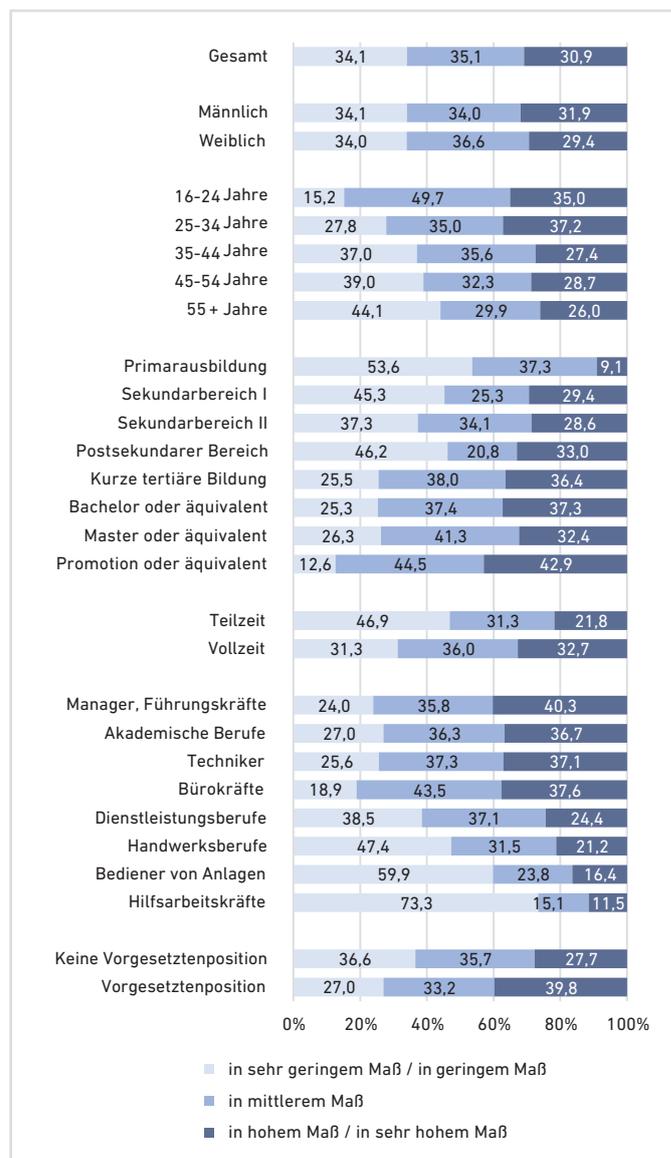
Abbildung 5: Fähigkeiten müssen aufgrund von Digitalisierung ständig weiterentwickelt werden



## Arbeitsleistung

Ein positiver Effekt der Digitalisierung stellt die erhöhte Arbeitsleistung dar. Hinsichtlich der wahrgenommenen Stärke dieses Effekts, treten einige Unterschiede auf (Abbildung 6). Vor allem jüngere Arbeitnehmer haben das Gefühl, dass ihre Arbeitsleistung durch die Digitalisierung gestiegen ist. Differenziert nach Bildung nehmen vor allem die formal höher gebildeten Arbeitnehmer eine erhöhte Arbeitsleistung aufgrund der Digitalisierung wahr. Auch Manager und Führungskräfte, Arbeitnehmer mit akademischen Berufen sowie Techniker und Bürokräfte sind eher der Ansicht, dass die Digitalisierung ihre Arbeitsleistung erhöht hat, im Vergleich zu Arbeitnehmern in Dienstleistungs- und Handwerksberufen, zu Bedienern von Anlagen sowie zu Hilfsarbeitskräften.

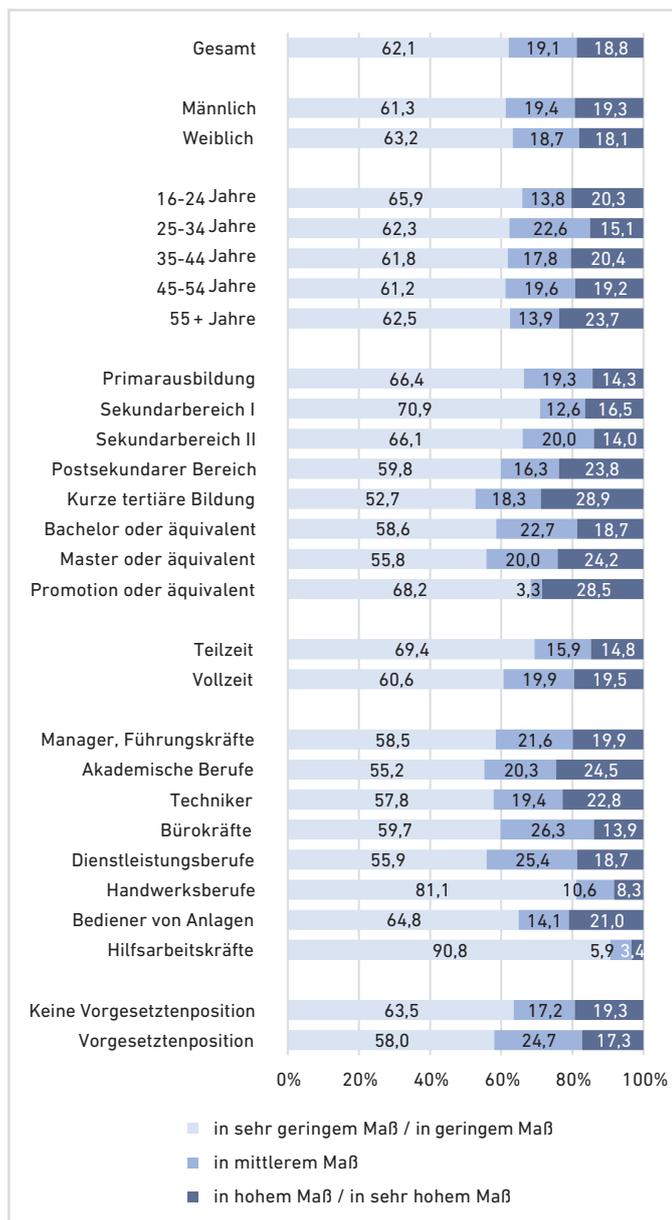
Abbildung 6: Durch Digitalisierung wird Arbeitsleistung erhöht



## Persönlicher Kontakt mit Kollegen / Vorgesetzten

Ein befürchteter negativer Effekt der Digitalisierung stellt der reduzierte persönliche Kontakt mit Kollegen und mit dem Vorgesetzten dar (Abbildung 7). Zwischen männlichen und weiblichen Arbeitnehmern zeigen sich hier keine großen Unterschiede. Auch bezüglich des Alters der Arbeitnehmer zeigen sich keine großen Unterschiede. Diese Sorge wird eher von Arbeitnehmern mit mittlerer und höherer formaler Bildung geäußert. Auch Manager und Führungskräfte, Arbeitnehmer mit akademischen Berufen sowie Techniker stimmen dieser Aussage eher zu als bspw. Arbeitnehmer mit Handwerksberufen, Bediener von Anlagen und Hilfsarbeitskräften. Auch Arbeitnehmer in Vorgesetztenpositionen stimmen dieser Aussage eher zu im Vergleich zu Arbeitnehmern ohne Vorgesetztenpositionen.

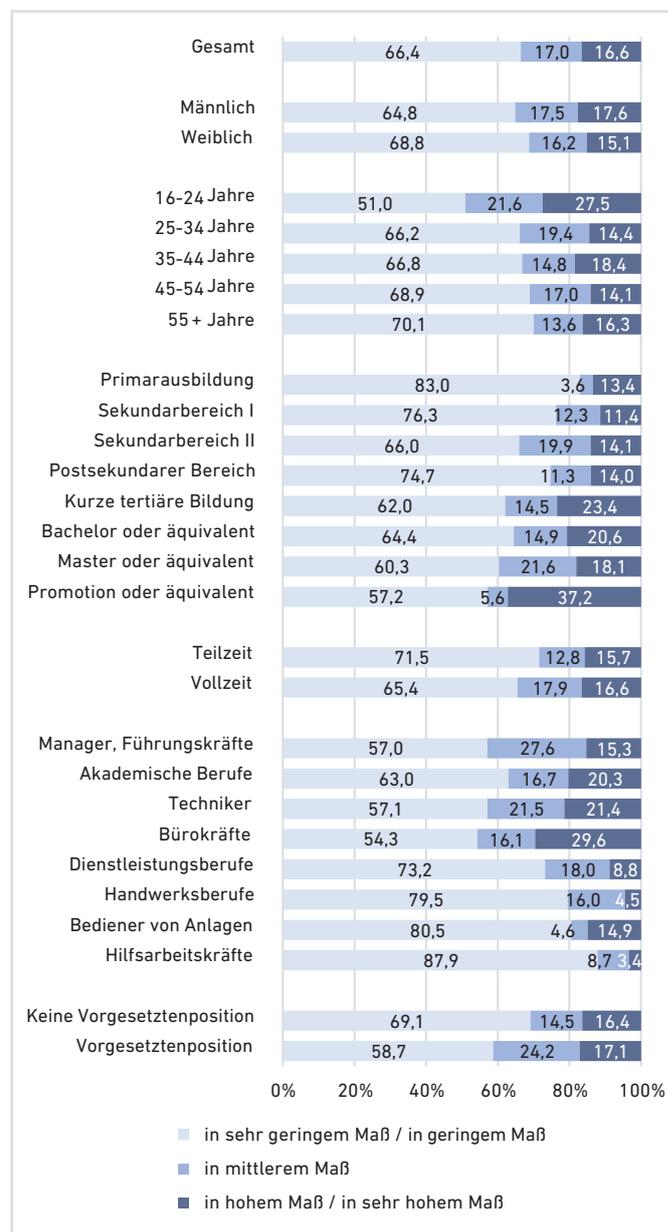
Abbildung 7: Durch Digitalisierung weniger persönlichen Kontakt mit Kollegen / Vorgesetzten



## Persönlicher Kontakt mit Kunden / Patienten / Schülern

Neben dem reduzierten Kontakt mit Kollegen und Vorgesetzten kann auch ein reduzierter Kontakt mit Personen außerhalb der Organisation (Kunden, Patienten, Schülern) vermutet werden (Abbildung 8). Was diese Einschätzung betrifft unterscheiden sich männliche und weibliche Arbeitnehmer nur geringfügig. Differenziert nach Alter stimmen eher die jüngsten Arbeitnehmer (16 bis 24 Jahre) dieser Aussage zu. Arbeitnehmer mit mittlerer und höherer formaler Bildung stimmen dieser Aussage tendenziell häufiger zu, als Arbeitnehmer mit geringer formaler Bildung. Unterschieden nach Berufsklassifikation stimmen insbesondere Manager und Führungskräfte sowie Techniker dieser Aussage zu.

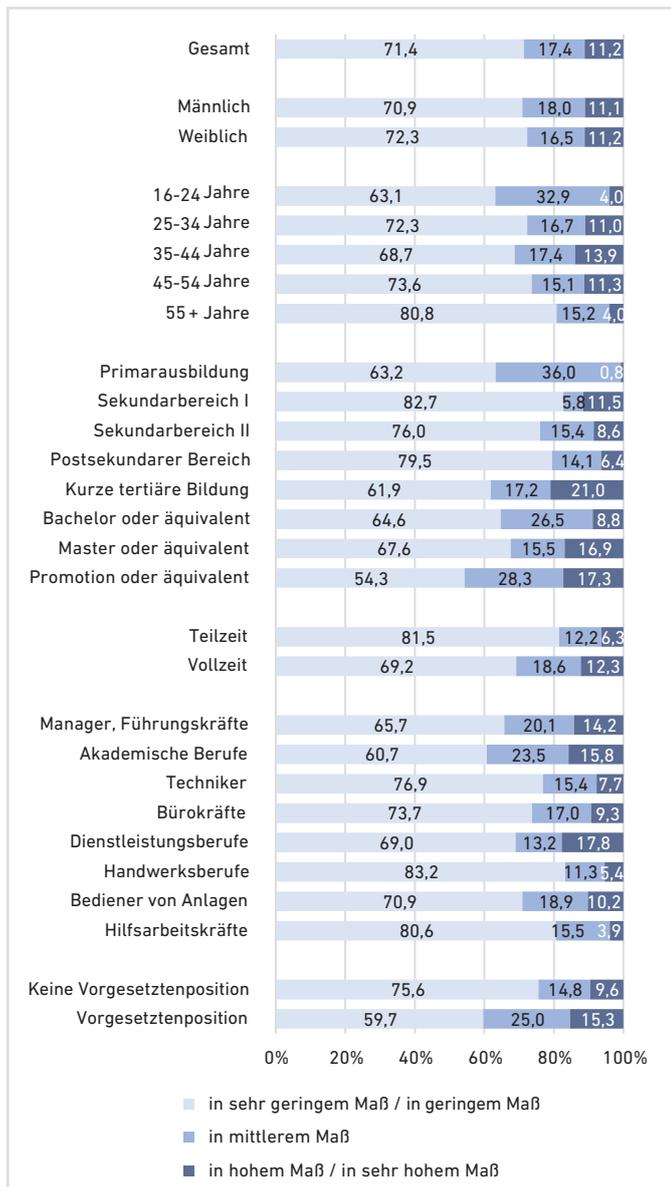
Abbildung 8: Durch Digitalisierung weniger persönlichen Kontakt mit Kunden / Patienten / Schülern



## Planbarkeit von Arbeitszeit und Freizeit

Mit der Digitalisierung ist häufig auch die Erwartung der ständigen Erreichbarkeit sowie der Vermischung aus Arbeits- und Freizeit verbunden. Der Quality of Work 2017 erhebt hierzu auch die Einschätzung, ob die Digitalisierung dazu geführt hat, dass Arbeits- und Freizeit weniger planbar geworden sind (**Abbildung 9**). Dieses Gefühl weisen insbesondere die jüngsten Arbeitnehmer (16 bis 24 Jahren) auf. Differenziert nach Bildung stimmen dieser Aussage eher die formal mittleren und höheren gebildeten Arbeitnehmern zu. Auch Arbeitnehmer, die in Vollzeit arbeiten haben im Vergleich zu Arbeitnehmern, die in Teilzeit beschäftigt sind, stärker das Gefühl, dass die Planbarkeit von Arbeits- und Freizeit durch die Digitalisierung abgenommen hat. Unterschieden nach Berufsklassifikation stimmen insbesondere Manager und Führungskräfte sowie Arbeitnehmer in akademischen Berufen dieser Aussage zu.

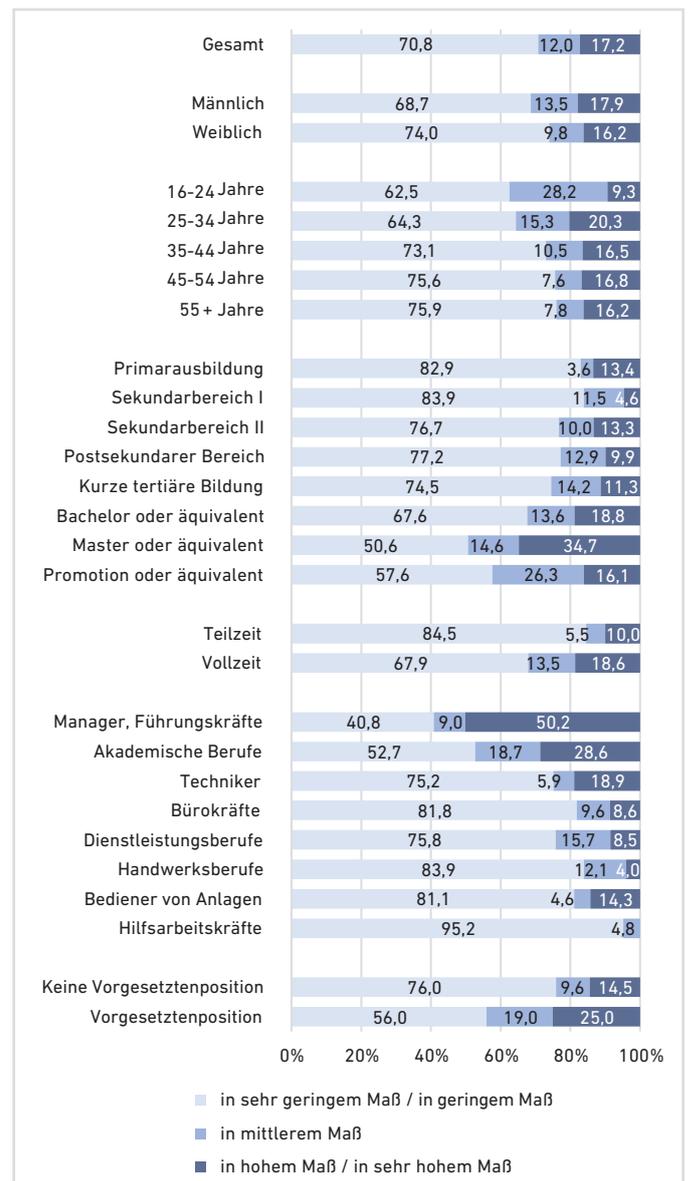
**Abbildung 9:** Durch Digitalisierung geringere Planbarkeit von Arbeitszeit und Freizeit



## Arbeit von zuhause oder von unterwegs

Mit der Vermischung von Arbeits- und Freizeit geht auch die Frage einher, wo die Arbeit erledigt wird und ob ein steigender Anteil der Arbeit nicht mehr in Räumen der Organisation sondern von zuhause oder von unterwegs erledigt wird (**Abbildung 10**). Männliche Arbeitnehmer stimmen dem etwas eher zu als weibliche Arbeitnehmer. Hinsichtlich Alter treten nur geringfügige Unterschiede auf. Differenziert nach Bildung zeigt sich mit steigender formaler Bildung auch ein steigender Anteil, derjenigen, die angeben aufgrund der Digitalisierung mehr Arbeit von zuhause oder von unterwegs zu erledigen. Arbeitnehmer, die in Vollzeit arbeiten, geben ebenfalls häufiger an, dass sie mehr Arbeit von zuhause oder von unterwegs erledigen, im Vergleich zu Arbeitnehmern, die in Teilzeit arbeiten. Manager und Führungskräfte sowie Arbeitnehmer mit akademischen Berufen geben ebenfalls häufiger an, dass sie mehr Arbeit von zuhause oder von unterwegs erledigen.

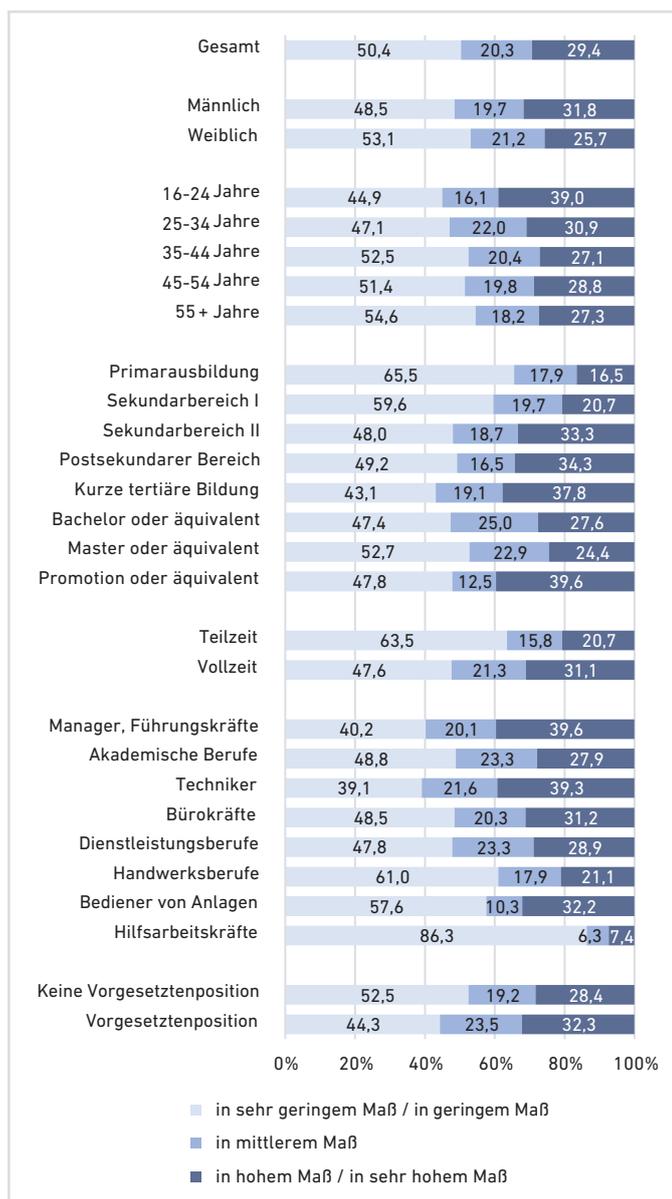
**Abbildung 10:** Durch Digitalisierung mehr Arbeit von zuhause oder von unterwegs



## Überwachung und Kontrolle der Arbeitsleistung

Eine weitere Befürchtung, die mit der Digitalisierung in Verbindung gebracht wird, ist die stärkere Überwachung und Kontrolle der Arbeitsleistung (**Abbildung 11**). Hinsichtlich Geschlecht und Alter treten nur geringfügige Unterschiede auf. Hinsichtlich Bildung zeigt sich kein eindeutiges Bild. Allerdings scheint die Sorge bei den Arbeitnehmern mit geringer formaler Bildung etwas weniger stark ausgeprägt zu sein. Arbeitnehmer in Vollzeit gehen dagegen eher davon aus, dass durch die Digitalisierung mehr Möglichkeiten der Überwachung und Kontrolle der Arbeitsleistung gegeben sind, im Vergleich zu Arbeitnehmern in Teilzeit. Differenziert nach Berufsklassifikation gehen vor allem Arbeitnehmer in Handwerksberufe, Bediener von Anlagen eher weniger davon aus, dass die Digitalisierung zu mehr Überwachung und Kontrolle der Arbeitsleistung führt.

**Abbildung 11:** Durch Digitalisierung stärkere Überwachung und Kontrolle der Arbeitsleistung



## Referenzen

Sischka, P. & Steffgen, G. (2017a). Digitalisierung der Arbeit in Luxemburg. Aktuelles vom „Quality of Work Index“, Nr. 8.

Sischka, P. & Steffgen, G. (2017). Quality of Work-Index. 3. Forschungsbericht zur Weiterentwicklung des Arbeitsqualitätsindexes in Luxembourg (3<sup>e</sup> rapport de recherche sur le développement de l'indice de qualité du travail au Luxembourg). Inside Research Report. Luxembourg : Université de Luxembourg.

### Methode

Für die Studie „Quality of Work“, zur Arbeitssituation und -qualität von Arbeitnehmern in Luxemburg werden seit 2013 jährlich ca. 1.500 telefonische Interviews (CATI) von Infas (seit 2014) im Auftrag der Chambre des salariés Luxembourg und der Universität Luxembourg: INSIDE durchgeführt.

Allerdings wurde ab 2014 ein anderes Erhebungsinstitut mit der Befragung betraut. Der Vergleich der Werte von 2013 mit den Werten von 2014 bis 2017 ist daher mit Vorsicht zu interpretieren. Die vorgelegten Befunde in diesem Bericht beziehen sich nur auf die Erhebung 2017 (Sischka & Steffgen, 2016b).

Table 1 : Methodischer Hintergrund der Befragung

<b>Ziel der Befragung</b>	Untersuchung der Arbeitssituation und -qualität von Arbeitnehmern in Luxemburg
<b>Konzeption, Durchführung, Analyse</b>	Universität Luxembourg: INSIDE, Chambre des salariés Luxembourg, seit 2014 Institut Infas, zuvor TNS-ILRES
<b>Art der Befragung</b>	Telefonische Befragung (CATI) in deutscher, französischer, englischer und luxemburgischer Sprache
<b>Stichprobe</b>	2017: 1.522 Teilnehmer
<b>Arbeitsbedingungen</b>	Die berufliche Tätigkeit wird für die Vercodung auf Basis der International Standard Classification of Occupations (ISCO-08) mit einer dreistufigen Frage erhoben. Dabei wird die gesamte berufliche Tätigkeit und nicht nur eine Berufsbezeichnung erfasst. Mithilfe der ISCO-Codierung lässt sich die Tätigkeit im ökonomischen Sinne generieren.
<b>Beeinflussung der Arbeit durch Digitalisierung</b>	„Unter Digitalisierung wird der zunehmende Einsatz von Technologie und von elektronisch gestützten Prozessen mittels Informations- und Kommunikationstechnologie verstanden. In welchem Maße ist Ihre Arbeit direkt von der Digitalisierung betroffen?“
<b>Aussagen zu Digitalisierung</b>	In welchem Maße stimmen Sie den folgenden Aussagen zu? Durch die Digitalisierung... <ul style="list-style-type: none"><li>• ...habe ich mehr Entscheidungsfreiheit bei der Gestaltung meiner Arbeit.</li><li>• ...ist meine Arbeit weniger körperlich belastend.</li><li>• ...werden mir weniger Fähigkeiten und Kompetenzen abverlangt.</li><li>• ...müssen immer mehr Aufgaben erledigt werden.</li><li>• ...muss ich meine Fähigkeiten ständig weiterentwickeln.</li><li>• ...wird meine Arbeitsleistung merklich erhöht.</li><li>• ...habe ich weniger persönlichen Kontakt mit Kollegen oder dem Vorgesetzten bei der Arbeit.</li><li>• ...habe ich weniger persönlichen Kontakt mit den Kunden, Patienten, Schülern.</li><li>• ...ist meine Arbeitszeit und meine Freizeit weniger planbar geworden.</li><li>• ...ist der Anteil der Arbeit, den ich von zu Hause oder unterwegs erledige, größer geworden.</li><li>• ...ist die Überwachung und Kontrolle meiner Arbeitsleistung größer geworden.</li></ul>

**Universität du Luxembourg**  
**Research Unit INSIDE**

Philipp.Sischka@uni.lu  
Tel.: +352 46 66 44 9782

Georges.Steffgen@uni.lu  
Tel.: +352 46 66 44 6644

**Chambre des salariés**

David.Buechel@csl.lu  
Tel.: +352 27 494 306

Sylvain.Hoffmann@csl.lu  
Tel.: +352 27 494 200