



Naponta órák vesznek el – nem a rossz munkavégzés, hanem a többé már senki által nem kérdőjelezett folyamatok miatt. Felesleges utak. Szükségtelen várakozás. Telepakolt tárolóhelyek. Átláthatatlan anyagellátás. Apróságnak tűnik, de valós költséggé adódik össze.

Ez a mini útmutató megmutatja, hogyan ismerhetők fel gyorsan a munkapadnál jellemző veszteségek, és hogyan szüntethetők meg tartósan célzott intézkedésekkel.

01

Az anyagáramlás és a munkaállomás-szervezés optimalizálása.

Rövid utak. Világos rendszer. Szabad felületek.

Hatékony munkaállomás ott jön létre, ahol az anyagok, szerszámok és folyamatok logikusan vannak elrendezve. A rendezetlen tárolás és a túl sok anyag viszont keresési időhöz, felesleges mozgásokhoz és eltorlaszolt munkaterületekhez vezet.

Erre érdemes figyelni:

- ▶ Az anyagok elhelyezése a munkapad közelében, közvetlenül elérhető helyen
- ▶ A gyakran használt szerszámok jól látható, egyértelműen jelölt elhelyezése
- ▶ A munkafelületek szabadon tartása, valamint a közlekedési és szállítási utak rövidítése
- ▶ A régi, jelöletlen vagy felesleges készletek rendszeres eltávolítása
- ▶ Csak az aktuálisan szükséges anyagok és mennyiségek biztosítása

Gyakorlati tippek:

- ▶ A nagy gyűjtőládák helyett használt kis tárolók csökkentik a felesleges készleteket.
- ▶ A megjelölt tárolóhelyek azonnal láthatóvá teszik a hiányzó szerszámokat.
- ▶ A műszak végén végzett gyors ellenőrzés megmutatja, hol keletkezik felesleges készlet.

Gyors ellenőrzés.

☐ Keresés nélkül rendelkezésre állnak a szerszámok és anyagok?

☐ Szabadok a munkafelületek és a közlekedési utak?

☐ Csak a szükséges alkalommal mozgatják az anyagokat?

02

A folyamatok stabilizálása és a várakozási idők elkerülése.

Aki vár, veszít. Aki tervez, nyer.

A megszakításokat gyakran anyagihiány, nem egyértelmű információ vagy rosszul összehangolt folyamatok okozzák. Ha ez megszokottá válik, a teljes munkafolyamat lelassul. Az egyértelmű szabványok és összehangolt folyamatok érezhetően csökkentik a várakozási időt.

Erre érdemes figyelni:

- ▶ Minden szükséges anyag hiánytalan és időben történő biztosítása
- ▶ A munkautasítások és információk jól látható elhelyezése a munkaállomáson
- ▶ A jóváhagyások, ellenőrzések és felelősségi körök egyértelmű szabályozása
- ▶ A gép-, ellenőrzési és szállítási idők célszerű beillesztése a folyamatba
- ▶ Csak a valóban szükséges mennyiség gyártása és mozgatása

Gyakorlati tippek:

- ▶ Az információhiány a leállások egyik leggyakoribb oka.
- ▶ A kis tételnagyaság javítja az anyagáramlást és elkerüli a túlermelést.
- ▶ A visszatérő várakozás többnyire folyamatjelzés, nem kivétel.

Gyors ellenőrzés.

-
- ☐
- Rendszeresen keletkezik várakozási idő a folyamatban?
-
- ☐
- Az információ közvetlenül a munkaállomáson érhető el?
-
- ☐
- Tisztázottak az anyag-, ellenőrzési és jóváhagyási felelősségi körök?
-

03

Az ergonómia, a minőség és a fejlesztés ösztönzése.

A jó munkához előrelátó munkaállomás kell.

Hatékony munkaállomások ott jönnek létre, ahol ergonomikusan dolgoznak, a hibák korán láthatóvá válnak, és a munkatársakat aktívan bevonják a fejlesztésekbe. Már a kisebb terhelés, a gyakori keresés vagy a visszatérő utómunka is érezhető idővesztéseket okoz nap mint nap.

Erre érdemes figyelni:

- ▶ A gyakori hajolás, nyújtózás és fordulás kerülése
- ▶ A szerszámok és anyagok ergonomikus, elérhető elhelyezése
- ▶ A hibaforrások látható jelölése és a tévesztés kockázatának csökkentése
- ▶ Az utómunka rögzítése és az okok módszeres elemzése
- ▶ A munkatársak aktív bevonása a fejlesztésekbe és szabványokba

Gyakorlati tippek:

- ▶ A jó ergonómia csökkenti a terhelést és gyorsítja a folyamatokat.
- ▶ A visszatérő hibák gyakran hiányzó szabványokra utalnak.
- ▶ A gyorsan megvalósítható kis fejlesztések általában a legelfogadottabbak.

Gyors ellenőrzés.

-
- ☐
- Ergonomikusan vannak kialakítva a munkafolyamatok?
-
- ☐
- Rendszeresen előfordulnak hibák vagy utómunkák?
-
- ☐
- Aktívan figyelembe veszik a fejlesztési javaslatokat?
-

04

Az 5S mint a hatékony munkaállomások alapja.

Nem elég rendet rakni – rendszert kell teremteni.

Az 5S nem takarítási terv, hanem a tartósan jól működő munkaállomások alapja. A rendre, tisztaságra és anyagellátásra vonatkozó egyértelmű szabványok gyorsan láthatóvá teszik az eltéréseket, csökkentik a keresési időt és stabilizálják a folyamatokat.

Az 5S öt lépése.

1. **Szelektálás** – A felesleges dolgok eltávolítása
2. **Rendszerezés** – Mindennek állandó helyet kijelölni
3. **Tisztítás** – A tisztaságot szabvánnyá tenni
4. **Szabványosítás** – A szabályokat rögzíteni és láthatóvá tenni
5. **Önfegyelem** – A szabványokat következetesen betartani



Már az egyszerű 5S-intézkedések is jelentősen javítják az átláthatóságot, a biztonságot és a mindennapi munka hatékonyságát.

Gyors ellenőrzés.

-
- ☐
- A gyakran használt anyagok és szerszámok áttekinthetően vannak elrendezve
-
- ☐
- A munkafelületek és utak tartósan szabadok maradnak
-
- ☐
- A keresési és várakozási idő, valamint az utómunka aktívan csökken
-
- ☐
- Az információk és munkautasítások közvetlenül elérhetők
-
- ☐
- A mindennapi munkából származó fejlesztési ötleteket felhasználják
-

Kis változtatások. Nagy hatás.

A veszteség ritkán gondatlanságból, inkább megszokásból ered.

A berögzült folyamatok, a hiányzó szabványok és a felesleges megszakítások gyakran lassítják a munkát. A jó hír: már kisebb módosítások is érezhetően javíthatják a mindennapi munkavégzést.

Így tartósan csökkenthető a keresési idő, a felesleges mozgás és az utómunka – lépésről lépésre, nagy ráfordítás nélkül:

- ▶ egyértelmű elérési zónák
- ▶ strukturált anyagellátás
- ▶ egyértelmű jelölések
- ▶ ergonomikus munkaállomás-kialakítás
- ▶ rövid szállítási útvonalak
- ▶ szabványosított folyamatok



A hatékony munkaállomások megfelelő felszereléssel kezdődnek.

Kevesebb káosz. Nagyobb teljesítmény. Jobb munkaállomások.

A hatékony munkához megfelelő környezet kell. Az összeszerelésben, gyártásban, szállításban és a műhelyben a munkaállomás kialakítása dönti el, hogy a nap gördülékenyen telik-e, vagy káoszba fullad.

A kaiserkraft erősséggé teszi a rendet.

- ▶ **Munkaállomás-rendszerek és munkapadok** – Érezhető stabilitás
- ▶ **Szerszámkocsik és mobil megoldások** – minden kéznél, pontosan ott, ahol szükség van rá
- ▶ **Perforált panelrendszerek** – rugalmas, rendezett, átgondolt
- ▶ **Jelölési és rendszerezési rendszerek** – mert az idő túl értékes ahhoz, hogy kereséssel teljen
- ▶ **Üzemi berendezések optimalizált anyagáramláshoz** – egyszerűen működő folyamatok

Egyetlen munkapadtól a munkaállomás teljes megszervezéséig: a kaiserkraft az egész munkaterületben gondolkodik, hogy munkatársai arra összpontosíthassanak, ami a feladatuk. Készen áll a következő szintre? Fedezze fel megoldását a kaiserkraft webáruházában, vagy kérjen személyes tanácsadást.