Massima sicurezza. Per studi medici e pazienti.

LIEBHERR

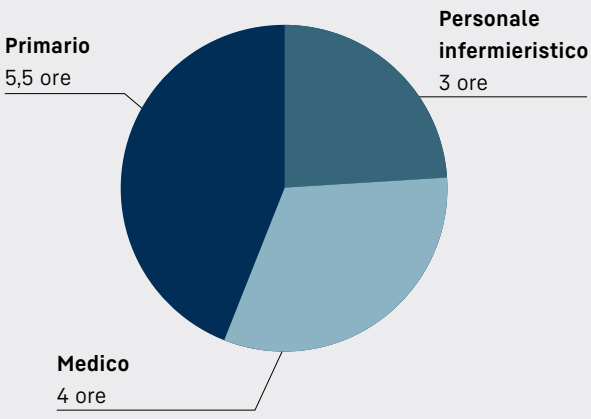
SmartMonitoring

Più attenzione alla persona. Grazie alla digitalizzazione.

La medicina ha un obiettivo chiaro: la persona. Intorno a lei e al suo benessere ruotano tutti gli sforzi di uno studio medico. Ma proprio per questo aspetto, di tempo ne rimane sempre meno nella routine quotidiana.

Il giornale medico riporta che nel 2015 i medici ospedalieri hanno speso circa il 44 percento delle loro ore di lavoro occupandosi della documentazione e svolgendo compiti burocratici, il personale infermieristico il 36 percento.* Anche negli studi medici la percentuale di ore di lavoro dedicata alla documentazione è alta.

Tempo medio speso per redigere documentazione e compiti burocratici durante una giornata di lavoro di 9 ore in una clinica*



Più richieste con meno personale.

Il motivo per cui i compiti non concernenti il paziente richiedono sempre più tempo ed attenzione è semplice: le richieste agli studi medici sono in continuo aumento. Questo interessa anche la corretta conservazione delle sostanze sensibili. Farmaci e vaccini termolabili devono essere raffreddati a temperature costantemente precise, la stessa cosa vale per i campioni nei laboratori medici. A questo si deve aggiungere il monitoraggio costante della temperatura, il controllo delle condizioni di conservazione e la documentazione completa di tutti i dati rilevanti. Questo genera enormi quantità di dati che possono essere valutati solo con un grande sforzo e molto tempo da personale permanentemente sottorganico. Per non parlare poi dei processi di lavoro monotoni.

La digitalizzazione crea tempo aggiuntivo.

La crescente digitalizzazione degli studi medici fa risparmiare tempo dove ce n'è troppo poco. Dispositivi di misurazione, sensori, processi, database e pannelli di controllo sono interconnessi in rete, scambiano e valutano dati, documentano e avviano automaticamente le misure necessarie da applicare. Il personale degli studi medici può concentrarsi su attività a valore aggiunto. Anche per il monitoraggio affidabile della temperatura e delle condizioni di conservazione nonché della rispettiva documentazione completa è disponibile una soluzione digitale specifica che lascia più tempo e libertà per il lavoro vero e proprio: SmartMonitoring di Liebherr.

Compiti complessi e dispendiosi in termini di tempo che possono essere gestiti digitalmente negli studi medici e nelle cliniche:

- garanzia di un raffreddamento costantemente preciso di sostanze sensibili alla temperatura
- controllo affidabile di temperatura e condizioni di conservazione
- documentazione e valutazione continue di tutti i dati rilevanti

* Fonte: https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/62266/Klinikaerzte-verbringen-44-Prozent-ihrer-Zeit-mit-Dokumentation

LIEBHERR

Sfide nella conservazione di sostanze sensibili alle temperature negli studi medici.

Problema 1:
Documentazione dispendiosa in termini di tempo

Tutti la conoscono, nessuno la ama: la documentazione nella routine quotidiana negli studi medici. Ogni intervento nel sistema, ogni modifica, ogni misura e ogni evento in relazione alla conservazione di farmaci, vaccini e campioni deve essere documentato in modo tracciabile per poter trarre eventuali conclusioni su errori e risultati delle analisi in un secondo momento. Nel caso di analisi complesse, la documentazione manuale e completa è difficilmente fattibile durante il regolare orario di lavoro. In questo modo, non solo vengono persi dati e informazioni che potrebbero essere importanti in seguito o servire come prova, ma anche ore di lavoro produttive. Tuttavia, il personale degli studi medici preferisce dedicarsi personalmente a questi compiti invece di affidarli a una soluzione digitale. Il motivo risiede nelle riserve nei confronti di una elaborazione in un sistema di monitoraggio digitale e nei dubbi riguardo alla sua affidabilità.

Problema 2:
Sbalzi della temperatura di conservazione

In molti studi e laboratori medici, il raffreddamento di sostanze sensibili è un problema ricorrente. Un raffreddamento affidabile assicura una temperatura precisa e costante creando così le condizioni ideali per i rispettivi campioni, vaccini e farmaci. Infine, gli sbalzi di temperatura possono avere conseguenze di vasta portata: i preparati possono perdere la loro efficacia e l'analisi o i risultati di vitale importanza risultanti potrebbero essere falsati. Basta che ci siano frigoriferi in funzione e in sottofondo aleggia sempre il timore che possano verificarsi sbalzi di temperatura passati inosservati.

Problema 3:
Mancanza di allarme in caso di scostamenti

Se una procedura analitica o la refrigerazione non funzionano correttamente, il personale spesso se ne accorge solo quando è troppo tardi. La temperatura di conservazione è stata a lungo o troppo alta o troppo bassa, il vaccino o il campione è già inutilizzabile o l'intero risultato dell'analisi è irrimediabilmente falsato a causa di errori. Questo è dovuto alla mancanza di sistemi di allarme precoce che si attivano non appena i dati cambiano inaspettatamente. Alcuni studi medici dispongono di sistemi di allarme, che però, nella maggior parte dei casi, allertano solo localmente, questo significa che, dopo l'orario di lavoro o nei fine settimana, il segnale che implicherebbe una reazione immediata arriva a uno studio medico vuoto. Naturalmente il giorno lavorativo successivo, il personale avrà una brutta sorpresa.

Sfide quotidiane per il personale di studi medici per la conservazione di sostanze sensibili:

- **documentazione completa** di temperature e condizioni di conservazione durante il regolare orario di lavoro difficilmente fattibile
- **mancanza di tempo** per prendere confidenza con sistemi di monitoraggio
- preoccupazione costante per **sbalzi di temperatura passati inosservati**, in quanto associati a un enorme rischio per i pazienti
- farmaci, campioni e vaccini inutilizzabili a causa della **mancanza di sistemi di allarme** in caso di sbalzi termici

LIEBHERR

La soluzione più efficiente e sicura per uno stoccaggio affidabile in studi medici: la digitalizzazione.

Soluzione 1:
Creazione facile e comoda di una documentazione completa

Per poter tracciare ogni passaggio dell'analisi di un campione deve essere disponibile una documentazione completa. Tutti i parametri di raffreddamento del campione devono essere costantemente monitorati e registrati. Poiché la documentazione manuale non può mai essere completa, è necessario stabilire un metodo digitale che non solo tenga traccia in modo affidabile di tutti i valori 24 ore su 24, ma che li renda anche accessibili e recuperabili in ogni momento.

Soluzione 2:
Creazione e valutazione di un'ampia base di dati

La documentazione digitale non solo aiuta per specifiche esterne, ma anche per questioni interne. Se i processi, come la configurazione di un'analisi, devono essere ottimizzati, fornisce una base importante per il processo decisionale. I dati raccolti vengono valutati e le misure utili definite. Una valutazione manuale è soggetta a errori e, inoltre, difficilmente fattibile. Anche in questo caso, la digitalizzazione crea ulteriore trasparenza.

Soluzione 3:
Valutazione delle possibili perdite in termini di qualità

Se per un inconveniente la temperatura è già salita o scesa troppo, la lista degli allarmi aiuta a decidere come procedere. Per ogni allarme, documenta il valore minimo e massimo raggiunto e la durata dell'allarme. I farmaci, i vaccini e i campioni conservati hanno raggiunto un valore critico o possono ancora essere utilizzati? L'elenco degli allarmi fornisce informazioni a proposito.

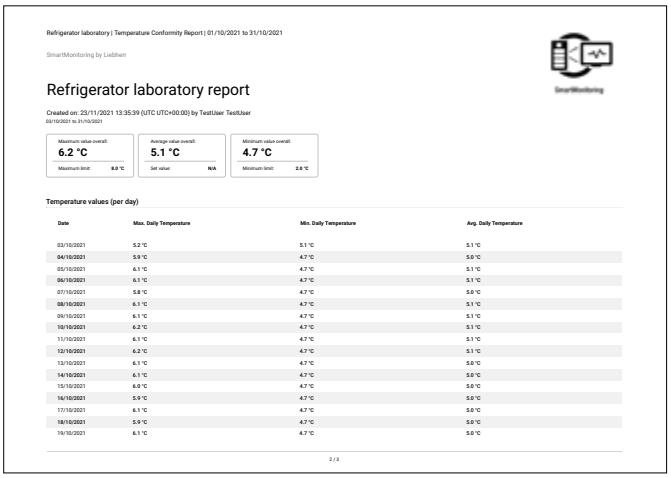
Prestazioni di una soluzione digitale per la conservazione sicura ed efficiente di sostanze sensibili:

- documentazione completa 24 ore su 24 senza ulteriore dispendio di tempo
- panoramica di tutti i dati rilevanti in qualsiasi momento
- più trasparenza come base per l'ottimizzazione dei processi
- elenco degli allarmi per la valutazione basata sui dati del danno subito durante un allarme

LIEBHERR

Massima sicurezza con SmartMonitoring.

Con SmartMonitoring, Liebherr offre un sistema ultramoderno che porta sicurezza in ogni studio medico.
La soluzione di monitoraggio digitale consente al personale di avere più tempo per concentrarsi sull'essenziale.



Refrigerator laboratory report

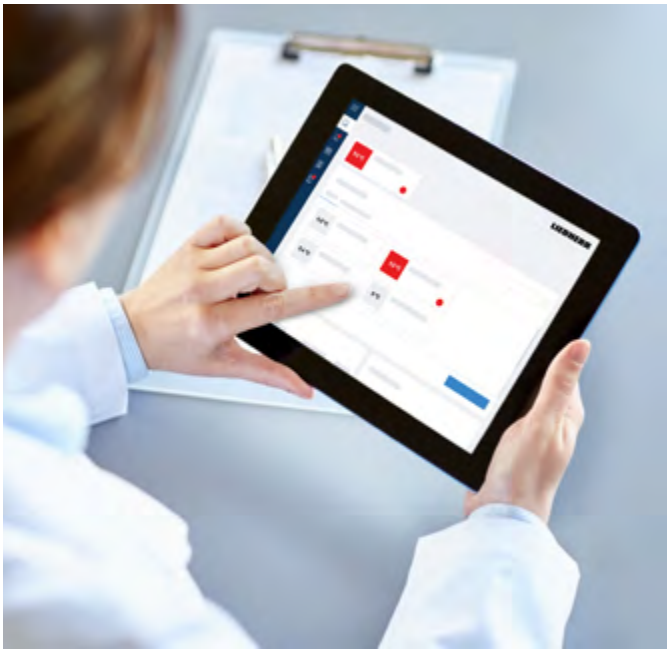
Created on: 23/11/2021 13:35:39 (UTC UTC+00:00) by TestUser TestUser

Maximum value overall:	Average value overall:	Minimum value overall:
6.2 °C	5.1 °C	4.7 °C
Maximum limit: 8.0 °C	Set value: N/A	Minimum limit: 3.0 °C

Temperature values (per day)

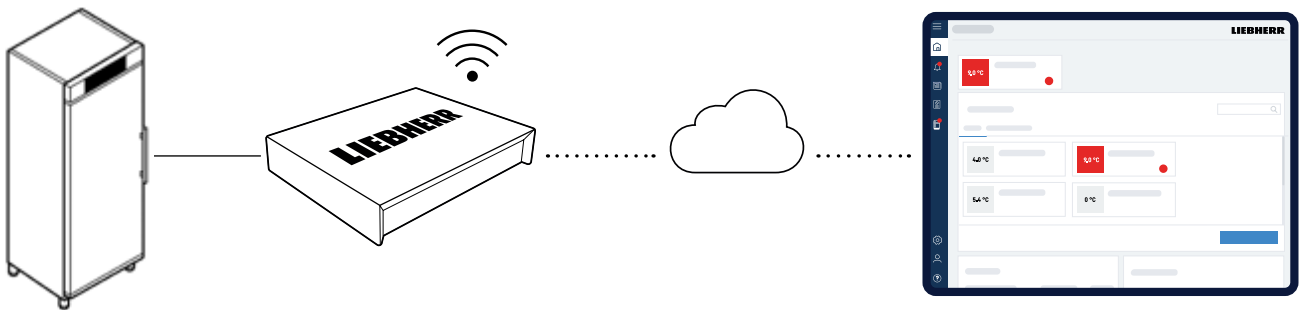
Date	Max. Daily Temperature	Min. Daily Temperature	Avg. Daily Temperature
03/10/2021	5.2 °C	4.7 °C	5.1 °C
04/10/2021	5.9 °C	4.7 °C	5.0 °C
05/10/2021	6.1 °C	4.7 °C	5.1 °C
06/10/2021	6.1 °C	4.7 °C	5.1 °C
07/10/2021	5.8 °C	4.7 °C	5.0 °C
08/10/2021	6.1 °C	4.7 °C	5.1 °C
09/10/2021	6.1 °C	4.7 °C	5.1 °C
10/10/2021	6.2 °C	4.7 °C	5.1 °C
11/10/2021	6.1 °C	4.7 °C	5.1 °C
12/10/2021	6.2 °C	4.7 °C	5.1 °C
13/10/2021	6.1 °C	4.7 °C	5.0 °C
14/10/2021	6.1 °C	4.7 °C	5.0 °C
15/10/2021	6.0 °C	4.7 °C	5.0 °C
16/10/2021	5.9 °C	4.7 °C	5.0 °C
17/10/2021	6.1 °C	4.7 °C	5.0 °C
18/10/2021	5.9 °C	4.7 °C	5.0 °C
19/10/2021	6.1 °C	4.7 °C	5.0 °C

2 / 3



Tramite uno SmartCoolingHub, i frigoriferi sono collegati alla rete interna aziendale e al pannello di controllo Liebherr.
Il sistema raccoglie, memorizza e rielabora automaticamente i dati di funzionamento, i messaggi di allarme e gli stati delle apparecchiature. Un pannello di controllo chiaro e basato sul web visualizza in modo affidabile i messaggi e i dati in modo da poterli controllare anche manualmente. Le valutazioni e i rapporti sono disponibili in qualsiasi momento. Sistemi di allarme affidabili avvertono immediatamente via e-mail e, se lo si desidera, anche tramite chiamata vocale e SMS.
E la cosa migliore: nonostante le sue numerose funzionalità, SmartMonitoring è intuitivo e facile da usare.

Affinché il personale degli studi medici possa concentrarsi su ciò che lo motiva ogni giorno: il benessere dei pazienti.



Collegabile in rete
Frigorifero/ congelatore

SmartCoolingHub
Raccolta di dati e comunicazione con servizi basati su cloud

Cloud di SmartMonitoring
Elaborazione e visualizzazione di tutti i dati

Pannello di controllo di SmartMonitoring
Panoramica di tutti i dati

LIEBHERR

Desiderate saperne di più su SmartMonitoring di Liebherr?

Contattateci subito per una consulenza senza impegno!
Qui potete contattare il nostro team di esperti:

Tel. +39 051 6039111
Dal lunedì al giovedì dalle 8.30 alle 12.30 e dalle 13.30 alle 17.30,
venerdì dalle 8.30 alle 12.30 e dalle 13.30 alle 16.30,
festività escluse
E-mail: info@bsdspa.it