

ERP и IIoT - предимства на интеграцията

Добре известен факт е, че фирмите могат да рационализират, автоматизират и подобрят своите бизнес операции чрез прилагане на ефективно ERP решение . ERP предоставя информация в реално време от цялата организация в централизирано табло за управление, предоставяйки ценна информация на вземащите решения.

Когато интегрираме **ERP с IIoT** , ползите са многократни. Това е така, защото сега има много повече данни, достъпни чрез свързаните сензори, и позволява задълбочена видимост на всичко, което се случва в производството на организацията, както и във веригата за доставки . Данните, генерирани от IIoT, се превръщат в ценни анализи, които улесняват вземането на информирани решения.

Какво е IIoT и каква е неговата употреба?

Интернет на нещата (**IIoT**) е група от свързани устройства, които имат сензори за проследяване, обмен и генериране на отчети за данни. Сензорите улавят данни, които не могат да бъдат записани нормално, като състояния на машините, производствени процеси, проследяване на инвентара (четене на RFID етикети през ръчни устройства), наблюдение на елементи, докато се движат през различните фази на веригата за доставки чрез GPS или подобна технология и др.

Ползите от интегрирането на ERP и IIoT

IIoT ERP интеграцията предлага няколко предимства; данните, предоставени от IIoT, предлагат жизненоважна бизнес информация, която помага за подобряване на качеството, производителността и общата ефективност.

Нека да разгледаме подробно основните предимства:

1. По-добро качество на данните

Когато ERP софтуерът е интегриран с IIoT, фирмите получават повече данни и също с по-добро качество, което насърчава растежа. IIoT сензорите, които са свързани, изпращат криптирани данни към ERP системата сигурно и без влошаване на качеството. Всички данни, които се променят по пътя към ERP системата, се актуализират автоматично. Да предположим, че камион от вашия автопарк се повреди; когато IIoT сензорите в камиона са свързани с вашето ERP, информацията ще достигне до вашата система в реално време, позволявайки на вашия екип да предприеме необходимите действия, за да върне камиона или съдържанието му отново на пътя, за да избегне забавяне на доставката.

2. Погобрено управление на веригата за доставки

Можете да получите точна информация за състоянието и състоянието на инвентара с интелигентни IIoT сензори. Предприятията могат да разберат как активите им се влияят от екологични и физически фактори. Те могат също така да проверят дали са възникнали проблеми като лоша опаковка, както и дали метеорологичните условия като влажност или екстремни температури са причинили повреда на продукта. Продуктите се проследяват по време на тяхното пътуване и организациите получават информация в реално време за местоположението.

IIoT може да предава информация за маршрути, блокирани поради метеорологични условия или натоварен трафик, което ви позволява да пренасочвате превозните си средства. При получаване на продуктите сензорите могат да задействат дейности като последваща доставка и плащания към доставчици. Складовият персонал може лесно да намира продуктите благодарение на проследяването на местоположението в реално време. Циклите на веригата за доставки могат да бъдат намалени, тъй като получавате важна информация по-бързо в сравнение с ръчните методи.

Когато имате точно състояние на запасите, можете да изпълнявате поръчки уверено. Проследяването на инвентара в движението му значително намалява шансовете за загуба и кражба; по този начин IIoT позволява веригата за доставки да бъде прозрачна и по-ефективна.

3. Повишени прозрения и BI

Когато имате достъп до обеми от данни и данни с превъзходно качество, можете да вземете информирани бизнес решения, тъй като ERP превръща генерираните от IIoT данни в полезна информация. Това от своя страна се предава на съответния персонал, който може да предприеме правилните действия. По този начин **ERP и IIoT** се комбинират, за да направят бизнеса по-проактивен, а не реактивен.

За да може всяка организация да расте и да печели увеличени приходи, от решаващо значение е тя да планира добре и да взема правилните решения. Тази интеграция е в състояние да предостави сложна и задълбочена бизнес информация в реално време, улеснявайки вземането на решения. Освен това елиминира документацията и ръчните усилия, опростявайки процеса с нова технология.

4. По-добра производителност на цеховете

IIoT отива по-далеч от обикновената автоматизация на ръчни процеси. Задачи, които се смятаха за изключително сложни или изключително взаимосвързани, за да бъдат автоматизирани, днес могат да бъдат автоматизирани благодарение на IIoT.

Това повишава производителността и позволява на ERP да предлага видимост в реално време в производството, опростявайки операциите, за да предлага мерки стъпка по стъпка. Подобрената автоматизация, въведена от IIoT, улеснява намаляването на загубите, по-рационализиране и дори по-добра рентабилност.

5. По-голяма оперативна ефективност

IIoT в ERP увеличава още повече автоматизацията, като спомага за повишаване на оперативната ефективност чрез елиминирание на ръчните усилия. Дейности като сканиране на баркодове и ръчно въвеждане на данните в ERP системата, повторно поръчване и презареждане на инвентара, проследяване на доставките, актуализации на инвентара и т.н. се актуализират автоматично в ERP в реално време чрез сензори. Данните от сензорите се изпращат директно към ERP системата. Тази ефективност и автоматизация също водят до намалени разходи за операции.

6. По-малко време за престои

Несъмнено ERP софтуерът направи бизнес процесите по-добри и по-интелигентни; добавяйки IIoT към микса, извежда това на по-високо ниво с добавена точност на данните, сигурност и обем. Процесите са по-плавни и по-бързи, независимо дали става дума за преброяване на инвентара или за оптимизиране на организационните работни процеси – всичко е по-бързо и по-гладко; аварии, спирания в производството и т.н. могат да бъдат незабавно регистрирани, позволявайки да се елиминират закъсненията и престойте. Това означава по-щастливи клиенти.

7. Погледено прогнозиране

Бизнесът трябва да може да планира правилно бъдещето. Интегрирането на ERP и IIoT предоставя повече информация относно начина, по който клиентите търсят, намират, купуват и използват продукти и услуги. С данни, генерирани от IIoT, фирмите могат да открият модели, за да вземат правилните производствени решения. Допълнителната информация помага на компаниите да бъдат по-точни и ефективни при планирането и прогнозирането.

8. По-високо качество

IIoT сензорите на производствените линии могат лесно да открият всякакви проблеми в текущата работа като дефекти или несъответствия, което позволява незабавното им отстраняване. Със сензори върху продукти фирмите могат да научат как се използват и да открият какви промени трябва да се направят, за да се подобри качеството. Сензорите могат също така да идентифицират недостатъци в продуктите, което позволява на компаниите да се свързват с

клиенти и да коригират проблемите проактивно, вероятно дори преди да бъдат забелязани.

9. По-гобра комуникация

Комуникацията между производствения отдел, доставчици, търговци и клиенти може да бъде значително подобрена с интегрирането на IIoT с ERP. ERP системите записват всяка една продажба на продукти от вашия инвентар, след като те бъдат произведени или доставени. Производителите комуникират директно с клиентите.

Други заинтересовани страни като дилъри, дистрибутори, доставчици и доставчици на логистика също се нуждаят от яснота относно продажбите. IIoT предоставя решението, като актуализира необходимата информация в ERP софтуера и гарантира, че всички са на една и съща страница в процеса.

10. По-гобра поддръжка на активите

ERP системата получава сигнали от IIoT сензорите, вградени в производственото оборудване, когато има проблеми в производителността. Тези сензори също насочват техниците относно точното местоположение на неизправността или проблема. Сензорите също изпращат предупреждения за това кога машините трябва да бъдат подложени на планирана поддръжка, така че да могат да останат в най-добро работно състояние. Така IIoT позволява предсказуема поддръжка вместо превантивна поддръжка; това означава, че оборудването се обслужва, когато сензорите предвидят възможна повреда.

Превантивната поддръжка планира сервизно обслужване за оборудване, независимо дали има вероятност за повреда, или не. Проследяването, поддържането и оптимизирането на активи чрез предсказваща поддръжка, позволява те да се използват по-добре и да се гарантира, че са винаги налични и работят по-добре. Това намалява разходите за поддръжка и осигурява по-дълъг експлоатационен живот на активите.