

# Lenovo Intelligent Computing Orchestration

## Software für AI-Workload-Bereitstellung



### Vereinfachen von AI-Workloads

Lenovo Intelligent Computing Orchestration (LiCO) vereinfacht die Nutzung von geclusteter Computing-Infrastruktur für AI (Künstliche Intelligenz)-Workloads, indem es eine Umgebung schafft, um die Komplexität der Nutzung eines Clusters für AI zu reduzieren und gleichzeitig wichtige Tools zur Vereinfachung der Modellentwicklung zur Verfügung zu stellen.

Geclusterte IT-Infrastruktur bietet die effizienteste Architektur für eine Gruppe von AI-Nutzern, kann aber lange Onboarding-Zeiten und Schulungen benötigen, bevor Nutzer sie selbstständig nutzen können. LiCO reduziert die Schwierigkeiten für IT und Nutzer und führt dadurch zu einer besser genutzten Infrastruktur und hoher Nutzerproduktivität.

### Für alle Umgebungsgrößen

Von kleinen, wachsenden AI-Umgebungen bis hin zu großen Supercomputer-Organisationen sichert LiCO eine schnellere Wertschöpfung für Ihre Forscher, Ingenieure und Daten-Wissenschaftler und reduziert die Arbeit für Ihre Cluster-Administratoren und Ihren Betriebs-Support. LiCO beschleunigt die AI-Entwicklung durch geringere Endanwender-Komplexität mit gleichem Cluster-Organisationsstack für andere Workloads.

LiCO ermöglicht die Anwendung eines einzelnen Clusters für AI-Workloads zusammen mit anderen Workloads in einem Cluster ohne dass Konfigurationsänderungen erforderlich sind, und ermöglicht den gleichzeitigen Zugriff für mehrere Benutzer. Das Ausführen einer größeren Anzahl unterschiedlicher Workloads erhöht die Auslastung der Infrastruktur und steigert den Wert der Daten und des Systems. Computing- und Accelerator-Ressourcen können problemlos hinzugefügt werden, um das Benutzerwachstum und die Skalierung von Arbeitslasten zu unterstützen, sodass die IT-Abteilung die Infrastruktur für die heutigen Anforderungen bereitstellen und bei steigender Benutzeranforderung erweitern kann.

Benutzer mit begrenzter Erfahrung mit Cluster-Tools profitieren besonders von Workflow-Vorlagen, dem Zugriff auf gemeinsam genutzte Dateisysteme und der Möglichkeit, Jobs über die einzige Oberfläche zu überwachen und zu verwalten.

### Die Vorteile

- Verbesserte Ressourcenauslastung und TCO – Fassen Sie Ressourcensilos in einer zentralen Umgebung zusammen, um unterschiedliche Benutzer zu unterstützen sowie eine dynamische Ressourcenverwaltung zu ermöglichen.
- Intuitiv: Für alle Kenntnisniveaus – Die einfache Bereitstellung von Workloads über eine intuitive Benutzeroberfläche verbessert den Zugriff auf Computerressourcen für alle Benutzer und Kenntnisniveaus.

Lenovo

- Für alle Umfelder – Vereinfachen Sie die Bereitstellung von AI-Framework in Unternehmensrechenzentren und HPC-Umgebungen und steigern Sie gleichzeitig den Wert Ihrer Infrastruktur.
- Validierte Stacks verkürzen die Implementierungszeit – Auswahl mehrerer AI-Frameworks durch Container mit Standard- und benutzerdefinierten Vorlagen für Benutzer.
- Flexible Infrastruktur – Unterstützt sowohl NVIDIA-GPUs als auch Intel®-Prozessoren in einer Vielzahl von Konfigurationen, um unterschiedlichen Workloads gerecht zu werden.

### Für Data Science und Artificial Intelligence

LiCO beschleunigt Deep Learning (DL) und Machine Learning (ML) mit integrierter Unterstützung für die beliebtesten AI-Bibliotheken und -Frameworks wie Tensorflow, MXNet, Caffe und Chainer. Dank vereinfachter Vorlagen und Auftragsverwaltung können Datenforscher und -wissenschaftler in kurzer Zeit ML- und DL-Modelle entwickeln und bereitstellen.

Benutzer haben Aufzeichnungen über vergangene Jobs und Modelle und können einfach Modelle mit neuen Datensätzen, Frameworks und Parametern erneut testen und die Ergebnisse auf einer einzigen Oberfläche überwachen. Datenwissenschaftler können ihre eigenen benutzerdefinierten Modelle bereitstellen oder vordefinierte Modelle für eine Reihe von Schulungsaktivitäten nutzen.

AI-Frameworks ändern sich häufig; LiCO erlaubt es Benutzern, Framework-Versionen bequem zu verwalten und zu aktualisieren, um neueste Innovationen wie NVIDIA-GPU-Cloud-(NGC-)Container für GPU-optimierte Workloads zu unterstützen. AI-Lösungen von Lenovo mit ThinkSystem Servern und LiCO bieten Datenforschern und Dateningenieuren die Freiheit, mit verschiedenen Framework- und Hardware-Kombinationen zu experimentieren, ohne Systeme oder Software-Stacks konfigurieren zu müssen. So haben sie mehr Zeit für die Optimierung ihrer Modelle.

### Basierend auf Expertise von Lenovo

Lenovo ist der weltweit führende Hersteller von Supercomputern\* und hat umfangreiche Erfahrung mit der Einrichtung und Bereitstellung der größten Cluster der Welt.

Lenovo hat Best Practices unserer Experten sowie realer Kunden genutzt, um LiCO zu entwickeln und für einen einfachen, aber gleichzeitig effektiven Einsatz zu sorgen, der Ihnen die Verwaltung Ihrer Cluster-Ressourcen erleichtert. LiCO wurde von HPCWire bei der SuperComputing 2018-Konferenz als „Best AI Product or Technology for 2018“ ausgezeichnet\*\* und von AI Breakthrough als „Best Overall AI Platform for 2019“\*\*\*

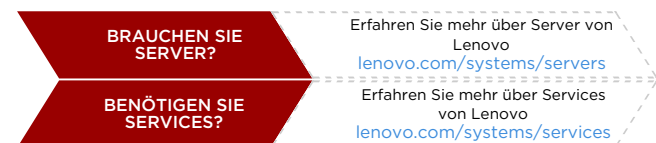
Das erstklassige Professional Services Team von Lenovo wird Sie von der Konfiguration über die Bereitstellung bis hin zur Wartung im Anschluss an die Implementierung unterstützen, damit Sie LiCO so schnell wie möglich nutzen können. Lenovo bietet kontinuierlichen Support für die LiCO-Plattform; außerdem können Kunden LiCO im Rahmen einer Lenovo Scalable Infrastructure (LeSI) Lösung bereitstellen.

### So können Sie loslegen

LiCO ist in Lenovo AI Innovation Labs auf der ganzen Welt verfügbar, damit Sie Ihren Konzeptnachweis vor der Bereitstellung testen können. Die Innovation Centers sind mit Lenovo System- und Softwareressourcen ausgestattet und bieten Zugriff auf Lenovo AI Experten sowie Spezialisten von Lenovo Partnern, die Ihnen gerne zur Seite stehen.

### Erfahren Sie mehr

Um mehr über LiCO zu erfahren, kontaktieren Sie Ihren Lenovo-Vertriebsmitarbeiter oder Business Partner oder gehen Sie auf [lenovo.com/ai](https://lenovo.com/ai). Ausführliche Daten finden Sie im [LiCO Produktleitfaden](#).



\* Besuchen Sie [Lenovo StoryHub](#), um mehr Informationen zu erhalten. \*\* Weitere Informationen finden Sie im Internet unter: [hpcwire.com/awards-editors-choice](https://hpcwire.com/awards-editors-choice). \*\*\* Weitere Informationen erhalten Sie unter: <https://aibreakthroughawards.com/>.

© 2024 Lenovo. Alle Rechte vorbehalten.

**Verfügbarkeit:** Bei Angeboten, Preisen, technischen Daten und Verfügbarkeit sind Änderungen vorbehalten. Lenovo übernimmt keinerlei Haftung für Fehler in Darstellungen oder Rechtschreibung. **Gewährleistung:** Die Garantiebedingungen finden Sie unter folgender URL:

<http://shop.lenovo.com/de/de/services-warranty>. **Warenzeichen:** Lenovo, das Lenovo Logo und ThinkSystem sind Marken oder eingetragene Marken von Lenovo. Intel® ist eine Marke oder eingetragene Marke der Intel Corporation oder ihrer Tochterunternehmen in den USA und anderen Ländern. Andere Unternehmens-, Produkt- oder Dienstleistungsnamen können Marken oder Dienstleistungsmarken von Dritten sein. Document number DS0029, published April 25, 2023. For the latest version, go to [lenovopress.lenovo.com/ds0029](https://lenovopress.lenovo.com/ds0029).