

Limak Çimento now

Sorumlu Yapay Zekâ Programı

Kapsam

Yapay zekâ teknolojilerinin endüstriyel üretimde artan rolü, sorumlu kullanımı sadece bir tercih değil bir gereklilik haline getirmiştir. Limak Çimento olarak, Sorumlu Yapay Zekâ Politikamızı somut uygulamalarla hayata geçirmek amacıyla bu Programı oluşturduk. Program; Yapay Zekâ Birimimiz tarafından yönetilen ve şirketimizin üretim, bakım, kalite, lojistik, insan kaynakları ve destek süreçlerinde kullanılan tüm yapay zekâ sistemlerini kapsamaktadır. Programın amacı; yapay zekânın etik, şeffaf, güvenli ve hesap verebilir biçimde kullanılmasını sağlayacak süreçleri, kontrolleri ve mekanizmaları kamuya açık şekilde paydaşlarımızla paylaşmaktır.

Uygulamalarımız

1. Hassas Yapay Zekâ Yetkinliklerine Erişimin Sınırlandırılması

Yüz tanıma, biyometrik analiz, gözetim teknolojileri ve davranış izleme gibi yüksek risk taşıyan yapay zekâ yetkinliklerine erişim, Yapay Zekâ Birimi koordinasyonunda yönetilmektedir.

- Yeni yapay zekâ projeleri Yapay Zekâ Birimi tarafından risk açısından değerlendirilmekte, yüksek riskli uygulamalar için ilgili yöneticilerin onayı alınmaktadır.
- Hassas yapay zekâ yetkinliklerine erişim, yetkilendirilmiş personel ile sınırlı tutulmaktadır.
- AB Yapay Zekâ Yasası kapsamında yasaklı kabul edilen sistemler (sosyal puanlama, yetkisiz biyometrik gözetim, işyerinde duygu tanıma vb.) Limak Çimento bünyesinde geliştirilmemekte, tedarik edilmemekte ve kullanılmamaktadır.
- Risk değerlendirme ve erişim kontrol süreçlerinin formal dokümantasyonu Yapay Zekâ Birimi tarafından geliştirilmektedir.

2. Yapay Zekâ Üretimi İçerik ve Kararların Etiketlenmesi

Çalışanlarımızın ve paydaşlarımızın yapay zekâ ile etkileşime girdiklerinde veya yapay zekâ tarafından üretilen bir çıktıya maruz kaldıklarında bunu açıkça bilebilmeleri için şeffaflık esastır.

- Üretken yapay zekâ araçları (ChatGPT, Microsoft Copilot vb.) Limak Çimento bünyesinde kurumsal lisanslar üzerinden, kontrollü şekilde kullanılmaktadır.
- Kurumsal lisanslı yapay zekâ araçları, veri gizliliği ve güvenlik standartlarını karşılayan kurumsal sürümler aracılığıyla sunulmaktadır.
- Yapay zekâ ile üretilen içerik ve karar destek çıktıları iç süreçlerde "yapay zekâ destekli" olarak işaretlenmekte; çalışanlarımıza bu konuda rehberlik sağlanmaktadır.
- Yapay zekâ araçlarının kurumsal kullanım kurallarını ve etiketleme yükümlülüklerini içeren iç kılavuzlar düzenli olarak güncellenmektedir.

3. Model Performansının Sürekli İzlenmesi

Yapay zekâ modelleri, zaman içinde değişen veri örüntüleri ve operasyonel koşullar nedeniyle performansını yitirebilir. Devreye aldığımız modellerin performansını sürekli olarak izleriz.

- Üretim ortamındaki yapay zekâ modellerinin performans göstergeleri tanımlanmakta ve düzenli aralıklarla takip edilmektedir.
- Performans takibi için izleme panoları (dashboard'lar) kullanılmakta, modellerin çıktıları operasyonel ekipler ile birlikte gözden geçirilmektedir.
- Performans eşiklerinin altına düşen veya beklenmedik davranış sergileyen modeller için yeniden eğitim, parametre ayarlama veya devre dışı bırakma kararları alınmaktadır.
- Yapay Zekâ Birimi, model izleme süreçlerini ileri seviye MLOps yetkinliklerine taşımak üzere altyapı geliştirme çalışmalarını sürdürmektedir.

4. Adillik ve Önyargı Değerlendirmeleri

Yapay zekâ sistemlerinin adil, ayrımcılık yapmayan ve tüm paydaş gruplarına eşit davranan çıktıları üretmesi temel önceliğimizdir. Özellikle insan etkisi yüksek süreçlerde bu hassasiyet azami özenle gözetilir.

- İnsan kaynakları ve tedarikçi değerlendirme gibi insan etkisi yüksek süreçlerde kullanılan yapay zekâ modelleri Yapay Zekâ Birimi gözetiminde işletilmektedir.
- Bu süreçlerde nihai karar her zaman yetkili insan personel tarafından verilmekte; yapay zekâ yalnızca destek aracı olarak konumlandırılmaktadır.
- Eğitim veri setlerinin temsiliyeti ve modellerin çıktıları periyodik olarak gözden geçirilmektedir.
- Yapay Zekâ Birimi, yapısal ve standartlaştırılmış bias denetim metodolojilerinin uygulamaya alınması için çalışmalarını sürdürmektedir.

5. Yapay Zekâ Altyapısının Ekolojik Ayak İzinin Azaltılması

Yapay zekâ modellerinin eğitimi ve işletimi yüksek miktarda enerji ve hesaplama kaynağı gerektirir. Limak Çimento, sürdürülebilirlik taahhütlerimiz doğrultusunda yapay zekâ uygulamalarının çevresel etkisini en aza indirmeyi hedeflemektedir.

- Yapay zekâ altyapımız için kullanılan bulut hizmetleri ve hesaplama kaynakları seçilirken enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik kriterleri gözetilmektedir.
- Model boyutu, eğitim sıklığı ve hesaplama kaynakları, gereksiz enerji tüketimini önleyecek şekilde optimize edilmektedir.
- Mümkün olan durumlarda daha küçük ve verimli model mimarileri tercih edilmekte; her proje için en uygun teknik çözüm değerlendirilmektedir.
- Yapay zekâ uygulamalarımız; çimento üretiminde enerji verimliliği, süreç optimizasyonu ve karbon emisyonlarının azaltılması gibi sürdürülebilirlik hedeflerimize katkı sağlayacak şekilde önceliklendirilmektedir.

6. İtiraz Mekanizması

Yapay zekâ destekli kararlardan etkilenen tüm tarafların bu kararlara itiraz edebilme hakkı esastır. Bu hak, hem çalışanlarımız hem de iş ortaklarımız için açık ve erişilebilir kanallarla güvence altına alınmıştır.

- Çalışanlarımız ve iş ortaklarımız, yapay zekâ destekli kararlar dahil her türlü karara ilişkin görüş, itiraz ve şikayetlerini şirketimizin mevcut etik bildirim ve şikayet kanalları üzerinden iletebilmektedir.
- Kişisel verilerin işlenmesine ilişkin başvurular, KVKK kapsamındaki Veri Sahibi Başvuru süreci üzerinden değerlendirilmektedir.
- İletilen itirazlar Yapay Zekâ Birimi ve ilgili iş birimi tarafından insan denetiminde incelenmekte; sonuçlar başvurana iletilmektedir.
- Yapay zekâ kararlarına özel, dedike bir itiraz kanalının oluşturulması için çalışmalar sürdürülmektedir.

7. Yapay Zekâ Uygulamalarının Sürdürülebilirlik Etkisinin Ölçülmesi

Yapay zekâ projelerimizin operasyonel kazanımlarının yanı sıra çevresel etkilerini de değerlendirir ve raporlarız. Operasyonel verimlilik kazanımları aynı zamanda dolaylı olarak sürdürülebilirliğe katkı sağlamaktadır.

- Üretim süreçlerimizde devreye aldığımız yapay zekâ uygulamalarının (fırın ve klinker optimizasyonu gibi) operasyonel kazanımları izlenmekte; verimlilik, kaynak kullanımı ve süreç stabilitesi gibi metrikler ile takip edilmektedir.
- Bu operasyonel kazanımlar; enerji tüketiminin azaltılması, kaynak verimliliği ve emisyon azaltımı yoluyla dolaylı olarak sürdürülebilirlik hedeflerimize katkı sağlamaktadır.
- Yapay zekâ projelerinin sürdürülebilirlik temelli KPI'larının (karbon emisyonu, enerji tasarrufu vb.) yapısal olarak ölçülmesine yönelik metodoloji, Yapay Zekâ Birimi ve Sürdürülebilirlik Birimi'nin koordineli çalışmasıyla geliştirilmektedir.
- Yapay zekâ portföyümüz genişledikçe bu metodoloji yeni uygulama alanlarına da uyarlanacak; elde edilen sonuçlar zaman içinde kurumsal sürdürülebilirlik raporumuzda yer alacaktır.

8. Çalışanlara Etik ve Güvenli Yapay Zekâ Kullanımı Eğitimleri

Sorumlu yapay zekâ kültürünün şirket genelinde yerleşmesi için çalışanlarımıza yapay zekâ konusunda düzenli eğitimler vermekteyiz.

- Çalışanlarımıza yapay zekâ okuryazarlığı, etik yapay zekâ kullanımı ve kurumsal yapay zekâ araçlarının güvenli kullanımı konularında eğitimler verilmektedir.
- Yapay zekâ sistemleri ile doğrudan çalışan teknik personele veri gizliliği, bias farkındalığı ve yapay zekâ güvenliği gibi konularda ileri düzey eğitimler sağlanmaktadır.
- Üretken yapay zekâ araçlarının (ChatGPT, Copilot vb.) kurumsal kullanımına yönelik kılavuzlar ve eğitimler düzenli olarak güncellenmektedir.
- Eğitim katılımları takip edilmekte, ihtiyaçlara göre eğitim programları geliştirilmektedir.

9. Dış Doğrulama ve Sertifikasyon

Yapay zekâ yönetim sistemimizin bağımsız bir şekilde değerlendirilmesi ve uluslararası standartlara uyumunun doğrulanması, hesap verebilirlik açısından önemlidir.

- Limak Çimento'nun bilgi güvenliği süreçleri ISO/IEC 27001 (Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi) sertifikası ile dış doğrulamadan geçmektedir.

- Yapay zekâ yönetim süreçlerimiz ISO/IEC 42001 (Yapay Zekâ Yönetim Sistemi) standardı referans alınarak yapılandırılmaktadır.
- Yapay zekâ sistemlerimiz ve süreçlerimiz iç denetime tabi tutulmakta; gerekli iyileştirmeler aksiyon planlarıyla yönetilmektedir.
- Orta vadede ISO/IEC 42001 dış sertifikasyonunun alınması hedeflenmektedir.

Programın Yönetimi

Bu Program, Limak Çimento Yapay Zekâ Birimi tarafından yönetilmekte ve düzenli olarak gözden geçirilmektedir. Yapay Zekâ Birimi; üretim, bakım, kalite, bilgi teknolojileri, insan kaynakları, hukuk, sürdürülebilirlik ve iç denetim birimleri ile koordineli çalışarak Programın etkin uygulanmasını sağlamaktadır. Program performansı yıllık olarak Yönetim Kurulu'na raporlanmaktadır.

Sürekli İyileştirme

Sorumlu yapay zekâ alanı hızla gelişmektedir. Limak Çimento olarak, en güncel sektör en iyi uygulamalarını, uluslararası standartları ve regülasyonları (AB Yapay Zekâ Yasası, ISO/IEC 42001 vb.) yakından takip etmekte; Programımızı bu doğrultuda sürekli olarak geliştirmekteyiz. Paydaşlarımızın görüş ve önerileri Programın iyileştirilmesinde değerli bir kaynaktır.

İlişkili Belgeler: Limak Çimento Yapay Zekâ Politikası

Sorumlu Birim: Yapay Zekâ Birimi

Yayın Yeri: limakcimento.com > Sürdürülebilirlik > Yönetişim > Sorumlu Yapay Zekâ