



# HEIDENHAIN



## POSITIP 8000 Demo

Kullanıcı el kitabı  
Döndürme

Pozisyon göstergesi

Türkçe (tr)  
03/2022

## İçindekiler

1	Temel bilgiler.....	7
2	Yazılım kurulumu.....	11
3	Genel kullanım.....	17
4	Yazılım konfigürasyonu.....	43
5	Uygulamaörneği.....	49
6	ScreenshotClient.....	67
7	İndeks.....	73
8	Resim listesi.....	75

<b>1</b>	<b>Temel bilgiler.....</b>	<b>7</b>
1.1	Genel bakış.....	8
1.2	Ürün ile ilgili bilgiler.....	8
1.2.1	Cihaz fonksiyonlarının gösterimi için deneme yazılımı.....	8
1.2.2	Demo yazılımı fonksiyon kapsamı.....	8
1.3	Amacına uygun kullanım.....	8
1.4	Amacına aykırı kullanım.....	8
1.5	Dokümantasyonun okunması ile ilgili notlar.....	8
1.6	Koyu renkli metinler.....	9
<b>2</b>	<b>Yazılım kurulumu.....</b>	<b>11</b>
2.1	Genel bakış.....	12
2.2	Kurulum dosyasını indirme.....	12
2.3	Sistem koşulları.....	12
2.4	POSITIP 8000 Demo yazılımının Microsoft Windows'a kurulması.....	13
2.5	POSITIP 8000 Demo kurulumu kaldırma.....	15

<b>3 Genel kullanım.....</b>	<b>17</b>
<b>3.1 Genel bakış.....</b>	<b>18</b>
<b>3.2 Giriş cihazları ve dokunmatik ekran ile kullanım.....</b>	<b>18</b>
3.2.1 Dokunmatik ekran ve giriş cihazları.....	18
3.2.2 Hareketler ve maus aksiyonları.....	18
<b>3.3 Genel kumanda elemanları ve fonksiyonları.....</b>	<b>20</b>
<b>3.4 POSITIP 8000 Demo başlatma ve sonlandırma.....</b>	<b>22</b>
3.4.1 POSITIP 8000 Demo başlatma.....	22
3.4.2 POSITIP 8000 Demo sonlandırma.....	23
<b>3.5 Kullanıcı girişi ve çıkışı.....</b>	<b>23</b>
3.5.1 Kullanıcı girişi.....	23
3.5.2 Kullanıcı oturumu kapatma.....	23
<b>3.6 Dil ayarlama.....</b>	<b>24</b>
<b>3.7 Kullanıcı arayüzü.....</b>	<b>24</b>
3.7.1 Başlatma sonrasında kullanıcı arayüzü.....	24
3.7.2 Kullanıcı arayüzünün ana menüsü.....	24
3.7.3 Elle işletim menüsü.....	26
3.7.4 MDI işletimi menüsü.....	27
3.7.5 Program akışı menüsü.....	29
3.7.6 Programlama menüsü.....	30
3.7.7 Dosya yönetimi menüsü.....	32
3.7.8 Kullanıcı girişi menüsü.....	33
3.7.9 Ayarlar menüsü.....	34
3.7.10 Kapama menüsü.....	35
<b>3.8 Pozisyon göstergesi.....</b>	<b>35</b>
3.8.1 Pozisyon göstergesi kumanda elemanları.....	35
3.8.2 Pozisyon göstergesi fonksiyonları.....	36
<b>3.9 Durum çubuğu.....</b>	<b>40</b>
3.9.1 Durum çubuğunun kumanda elemanları.....	40
3.9.2 Besleme değerinin belirlenmesi.....	41
3.9.3 Adım ölçüsü girme ve etkinleştirme.....	41
3.9.4 Elle işletimdeki ek fonksiyonlar.....	42
<b>3.10 OEM çubuğu.....</b>	<b>42</b>
3.10.1 OEM menüsü kumanda elemanları.....	42

<b>4</b>	<b>Yazılım konfigürasyonu.....</b>	<b>43</b>
4.1	Genel bakış.....	44
4.2	Dil ayarlama.....	44
4.3	Yazılım seçeneklerinin etkinleştirilmesi.....	45
4.4	Ürün tasarımı seçimi (isteğe bağlı).....	45
4.5	Uygulama seçme.....	46
4.6	Konfigürasyon dosyasını kopyalama.....	46
4.7	Konfigürasyon verilerinin yüklenmesi.....	47
<b>5</b>	<b>Uygulamaörneği.....</b>	<b>49</b>
5.1	Genel bakış.....	50
5.2	Uygulama örneği için oturum açma.....	51
5.3	Koşullar.....	51
5.4	Torna tezgahının ayarlanması.....	54
5.4.1	Başlangıç aletini ölçme.....	55
5.4.2	Aletlerin ölçülmesi.....	56
5.4.3	Referans noktasını belirleme.....	57
5.5	Dış konturu kumlama.....	57
5.6	Oyuk döndürme.....	60
5.7	Pahı döndürme.....	61
5.8	Dış konturun perdahlanması.....	61
5.9	Dişliyi oluşturma.....	64
5.9.1	Dişlinin tanımlanması.....	65
5.9.2	Dişlinin döndürülmesi.....	66

<b>6</b>	<b>ScreenshotClient.....</b>	<b>67</b>
6.1	Genel bakış.....	68
6.2	Bilgiler ScreenshotClient.....	68
6.3	ScreenshotClient başlatma.....	69
6.4	ScreenshotClient ile demo yazılımı arasında bağlantı kurma.....	69
6.5	ScreenshotClient ile cihaz arasında bağlantı kurma.....	70
6.6	ScreenshotClient ekran kayıtları için konfigürasyon.....	70
6.6.1	Ekran kayıtları için kayıt yerinin ve dosya adının yapılandırılması.....	70
6.6.2	Ekran kayıtlarının kullanıcı arayüzü dilini konfigüre etme.....	70
6.7	Ekran kayıtlarını oluşturma.....	71
6.8	ScreenshotClient sonlandırma.....	72
<b>7</b>	<b>İndeks.....</b>	<b>73</b>
<b>8</b>	<b>Resim listesi.....</b>	<b>75</b>

# 1

**Temel bilgiler**

## 1.1 Genel bakış

Bu bölümde, sahip olduğunuz ürün ile ilgili bilgiler ve ürüne ait kılavuz yer almaktadır.

## 1.2 Ürün ile ilgili bilgiler

### 1.2.1 Cihaz fonksiyonlarının gösterimi için deneme yazılımı

POSITIP 8000 Demo, cihazdan bağımsız olarak bir bilgisayara yükleyebileceğiniz bir yazılımdır. POSITIP 8000 Demo yardımıyla cihaz fonksiyonlarını öğrenebilir, test edebilir veya uygulayabilirsiniz.

### 1.2.2 Demo yazılımı fonksiyon kapsamı

Eksik donanım ortamından dolayı, deneme yazılımının fonksiyon kapsamı cihazın tüm fonksiyon kapsamı ile birebir örtüşmez. Açıklamaların yardımıyla en önemli fonksiyonları ve kullanıcı arayüzünü öğrenebilirsiniz.

## 1.3 Amacına uygun kullanım

POSITIP 8000 yapı serisindeki cihazlar, manuel olarak kullanılan takım tezgahlarında işleme yönelik üstün nitelikli dijital pozisyon göstergeleridir. Yapı serisindeki cihazlar, uzunluk ölçüm cihazları ve açı ölçüm cihazları ile birlikte kullanıldığında birkaç eksen üzerindeki aletin konumuna ilişkin bilgi verir ve takım tezgahının kullanımına yönelik çeşitli fonksiyonlar sunar.

POSITIP 8000 DemoPOSITIP 8000 serisi cihazlarda temel fonksiyonların gösterilmesi ile ilgili bir yazılım ürünüdür. POSITIP 8000 Demo Yalnızca gösterim, eğitim veya uygulama amacıyla kullanılabilir.

## 1.4 Amacına aykırı kullanım

POSITIP 8000 Demo Amacına uygun kullanım doğrultusunda kullanılması için öngörülmüştür. Farklı şekillerde kullanımına izin verilmez, özellikle:

- Üretim sistemlerinde üretimle ilgili amaçlar için
- Üretim sistemlerinin bir parçası olarak

## 1.5 Dokümantasyonun okunması ile ilgili notlar

### Değişiklikler isteniyor mu ya da hata kaynağı mı bulundu?

Dokümantasyon alanında kendimizi sizin için sürekli iyileştirme gayreti içindeyiz. Bize bu konuda yardımcı olun ve değişiklik isteklerinizi lütfen aşağıdaki e-posta adresinden bizimle paylaşın:

[userdoc@heidenhain.de](mailto:userdoc@heidenhain.de)



## 1.6 Koyu renkli metinler

Bu kılavuzda aşağıdaki koyu renkli metinler kullanılmaktadır:

Gösterim	Anlamı
▶ ...	bir işlem adımını ve o işlemin sonucunu tanımlar
> ...	Örnek: <ul style="list-style-type: none"><li>▶ <b>OK</b> öğesine dokunun</li><li>&gt; Mesaj kapatılır</li></ul>
■ ...	bir sayımı tanımlar
■ ...	Örnek: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Arayüz TTL</li><li>■ Arayüz EnDat</li><li>■ ...</li></ul>
<b>kalın</b>	menüleri, göstergeleri ve butonları gösterir Örnek: <ul style="list-style-type: none"><li>▶ <b>Kapat</b> öğesine dokunun</li><li>&gt; İşletim sistemi kapatılır</li><li>▶ Cihazı şebeke şalterinden kapatın</li></ul>



# 2

**Yazılım kurulumu**

## 2.1 Genel bakış

Bu bölümde POSITIP 8000 Demo indirme ve kurallara uygun şekilde bir bilgisayara kurulumunu yapma ile ilgili gerekli tüm bilgiler bulunur.

## 2.2 Kurulum dosyasını indirme

Deneme yazılımını bilgi bilgisayara kurabilmeniz için HEIDENHAIN portalından bir kurulum dosyası indirmeniz gerekir.



HEIDENHAIN portalından kurulum dosyasını indirmek için ilgili ürünün dizinindeki **Software** portal klasörüne erişim yetkinizin mevcut olması gerekir.

**Software** portal klasörüne erişim yetkisine sahip değilseniz HEIDENHAIN sorumlunuzdan erişim yetkisi talep edebilirsiniz.

- ▶ Güncel POSITIP 8000 Demo sürümünü şuradan indirebilirsiniz:  
**www.heidenhain.de**
- ▶ Tarayıcınızın yükleme klasörüne geçin
- ▶ İndirilen **.zip** uzantılı dosyanın içeriğini geçici bir saklama klasörüne çıkartın
- > Aşağıdaki dosyalar geçici depolama dosyasında açılır:
  - **.exe** uzantılı kurulum dosyası
  - **DemoBackup.mcc** dosyası

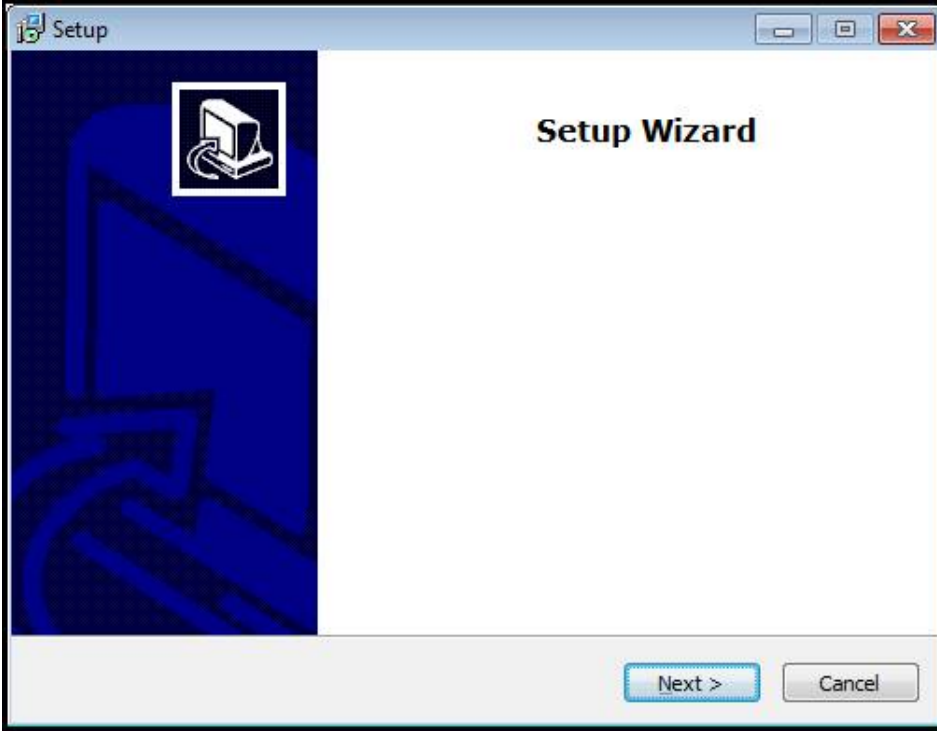
## 2.3 Sistem koşulları

Bir bilgisayara POSITIP 8000 Demo kurulumu yapmak istiyorsanız bilgisayar sistemi aşağıdaki gereklilikleri yerine getirmelidir:

- Microsoft Windows 7 ve daha yüksek
- min. 1280 × 800 ekran çözünürlüğü önerilir

## 2.4 POSITIP 8000 Demo yazılımının Microsoft Windows'a kurulması

- ▶ **.zip** uzantılı indirilen dosyayı çıkardığınız  
**Diğer bilgiler:** "Kurulum dosyasını indirme", Sayfa 12 geçici depolama dosyasına gidin
- ▶ **.exe** uzantılı kurulum dosyasının çalıştırılması
- ▶ Kurulum asistanı açılır:



Şekil 1: Kurulum asistanı

- ▶ **Next** öğesine tıklayın
- ▶ **License Agreement** kurulum adımı lisans şartlarını kabul edin
- ▶ **Next** öğesine tıklayın

**i** **Select Destination Location** kurulum adımı kurulum asistanı bir kayıt yeri önerir. Önerilen kayıt yerinin muhafaza edilmesi tavsiye edilir.

- ▶ **Select Destination Location** kurulum adımı POSITIP 8000 Demo yazılımının kaydedilmesini istediğiniz kayıt yerini seçin
- ▶ **Next** öğesine tıklayın

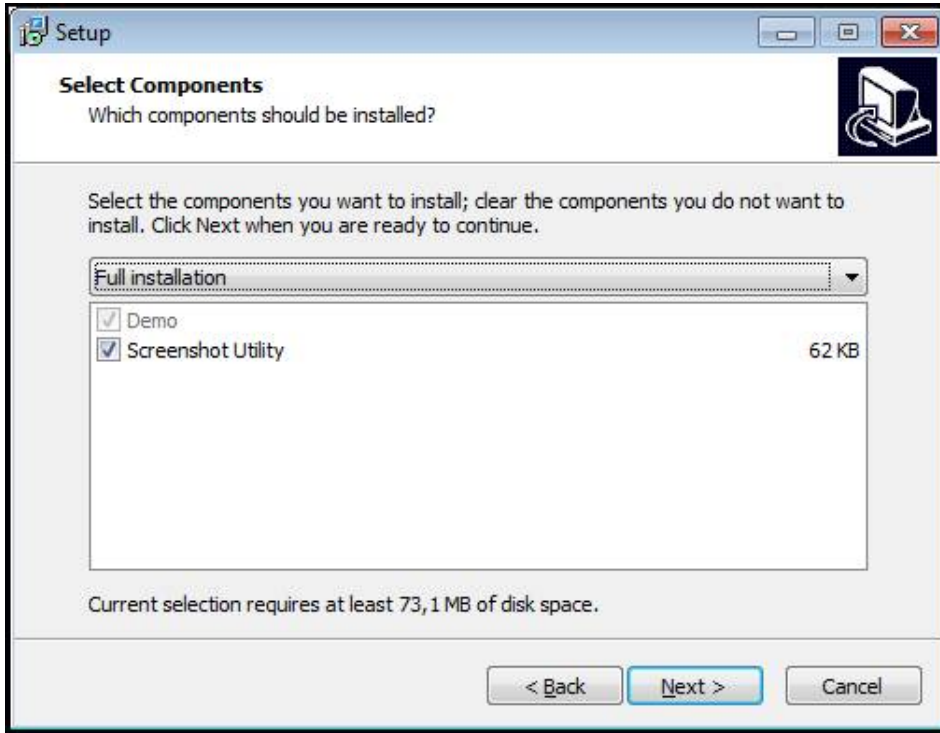
**i** **Select Components** kurulum adımı standart olarak ScreenshotClient programının da kurulumu yapılır. ScreenshotClient ile cihazdaki aktif ekrana ait ekran kayıtlarını oluşturabilirsiniz.

ScreenshotClient kurulumu yapmak isterseniz

- ▶ **Select Components** kurulum adımı ön ayarlarda değişiklikler yapmayın

**Diğer bilgiler:** "ScreenshotClient", Sayfa 67

- ▶ **Select Components** kurulum adımı:
  - Bir kurulum türü seçin
  - **Screenshot Utility** seçeneğinin etkinleştirilmesi/devre dışı bırakılması



Şekil 2: Etkinleştirilen seçeneklere sahip kurulum asistanı; **Deneme yazılımı** ve **Screenshot Utility**

- ▶ **Next** öğesine tıklayın
- ▶ **Select Start Menu Folder** kurulum adımı, start menüsü dosyasının oluşturulması gereken kayıt yerini seçin
- ▶ **Next** öğesine tıklayın
- ▶ **Select Additional Tasks** Kurulum adımı **Desktop icon** opsiyonunu seçin/ seçimi kaldırın
- ▶ **Next** öğesine tıklayın
- ▶ **Install** öğesine tıklayın
- > Kurulum başlatılır, ilerleme çubuğu kurulumun durumunu gösterir
- ▶ Başarılı kurulumdan sonra kurulum asistanını **Finish** ile kapatın
- > Programın kurulumunu bilgisayara başarılı şekilde gerçekleştirdiniz

## 2.5 POSITIP 8000 Demo kurulumu kaldırma

- ▶ Microsoft Windows ortamında art arda açın:
  - **Başlat**
  - **Tüm programlar**
  - **HEIDENHAIN**
  - **POSITIP 8000 Demo**
- ▶ **Uninstall** ögesine tıklayın
- > Kurulumu kaldırma asistanı açılır
- ▶ Kurulumu kaldırma işlemini onaylamak için **Yes** ögesine tıklayın
- > Kurulumu kaldırma işlemi başlatılır, ilerleme çubuğu kurulum kaldırma işleminin durumunu gösterir
- ▶ Kurulumun başarılı şekilde kaldırılmasından sonra kurulum kaldırma asistanını **OK** ile kapatın
- > Programı bilgisayardan başarılı şekilde kaldırdınız





# 3

**Genel kullanım**

## 3.1 Genel bakış

Bu bölümde POSITIP 8000 Demo temel fonksiyonlarının yanı sıra kullanıcı arayüzü ve kumanda elemanları açıklanmaktadır.

## 3.2 Giriş cihazları ve dokunmatik ekran ile kullanım

### 3.2.1 Dokunmatik ekran ve giriş cihazları

POSITIP 8000 Demo kullanıcı arayüzündeki kumanda elemanlarının kullanımı dokunmatik ekran üzerinden veya bağlı bir ile gerçekleştirilir.

Veri girişi yapmak için dokunmatik ekranın ekran klavyesini veya bağlı bir klavyeyi kullanabilirsiniz.

### 3.2.2 Hareketler ve maus aksiyonları

Kullanıcı arayüzünün kumanda elemanlarını etkinleştirmek, değiştirmek veya hareket ettirmek için POSITIP 8000 Demo dokunmatik ekranını veya bir fare kullanabilirsiniz. Dokunmatik ekranın ve farenin kullanımı hareketler ile gerçekleştirilir.



Dokunmatik ekran kullanımı ile ilgili hareketler, maus kullanımı ile ilgili hareketlerden farklı olabilir.

Dokunmatik ekran ve maus kullanımı ile ilgili hareketlerde farklılıklar ortaya çıkarsa bu kılavuz her iki kullanım seçeneğini alternatif işlem adımı olarak açıklamaktadır.

Dokunmatik ekran ve maus kullanımı ile ilgili alternatif işlem adımları aşağıdaki sembollerle gösterilmektedir:



Dokunmatik ekran ile kullanım



Maus ile kullanım

Aşağıdaki genel bakış dokunmatik ekranın ve farenin kullanımı ile ilgili farklı hareketleri açıklamaktadır:

#### Dokunmak



Dokunmatik ekrana kısa süreli dokunuşları tanımlar



Sol maus tuşuna bir defa basmayı tanımlar

**Dokunmak aşağıdaki eylemleri gerçekleştirir**

- Menülerin, elemanların ve parametrelerin seçilmesi
- İşaretlerin ekran klavyesiyle girilmesi
- Diyaloğun kapatılması

**Tutmak**

Dokunmatik ekrana uzun süreli dokunmayı tanımlar



Sol maus tuşuna bir defa basmayı ve ardından basılı tutmayı tanımlar

**Tutmak aşağıdaki eylemleri gerçekleştirir**

- Giriş alanlarında artı ve eksi butonlu değerleri hızla değiştirme

**Sürüklemek**

Asgari olarak hareketin başlangıç noktasının açıkça tanımlanmış olması durumunda, bir parmağın dokunmatik ekran üzerindeki herhangi bir hareketini tanımlar



Aynı anda hareket ettirilerek sol maus tuşuna basılması ve basılı tutulmasını tanımlar; asgari olarak hareketin başlama noktası belirgin şekilde tanımlanmıştır

**Sürüklemek aşağıdaki eylemleri gerçekleştirir**

- Listelerin ve metinlerin yukarı veya aşağı kaydırılması

### 3.3 Genel kumanda elemanları ve fonksiyonları

Aşağıdaki kumanda elemanları dokunmatik ekran veya giriş cihazları üzerinden kullanımı ve konfigürasyonu sağlar.

#### Ekran klavyesi

Metin, kullanıcı arayüzünün giriş alanına ekran klavyesiyle girilebilir. Giriş alanına göre sayısal veya alfasayısal ekran klavyesi gösterilir.

- ▶ Değerleri girmek için bir giriş alanına dokunun
- > Giriş alanı vurgulanır
- > Ekran klavyesi gösterilir
- ▶ Metin veya sayıları girin
- > Giriş doğru ve eksiksiz olduğunda, gerekirse yeşil bir onay işareti görüntülenir
- > Eksik giriş yapılması veya hatalı değer girilmesi durumunda gerekirse kırmızı bir ünlem işareti görüntülenir. Giriş bu durumda tamamlanamaz
- ▶ Değerleri kabul etmek için girişi **RET** ile onaylayın
- > Değerler görüntülenir
- > Ekran klavyesi gizlenir

Kumanda elemanı	Fonksiyon
	<b>Artı ve eksi butonlu giriş alanları</b> Sayı değerinin her iki tarafında bulunan artı + ve eksi - butonlarıyla sayı değerlerini uyarlayabilirsiniz. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ İstenen değer görüntülenene kadar + veya - butonuna dokunun</li> <li>▶ Değeri hızlıca değiştirmek için + veya - butonlarını basılı tutun</li> <li>&gt; Seçilen değer görüntülenir</li> </ul>
	<b>Değiştirici</b> Değiştirici ile fonksiyonlar arasında geçiş yapabilirsiniz. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ İsteddiğiniz fonksiyona dokunun</li> <li>&gt; Etkinleştirilen fonksiyon yeşil olarak görüntülenir</li> <li>&gt; Devre dışı bırakılan fonksiyon açık gri olarak görüntülenir</li> </ul>
	<b>Kaydırma tuşu</b> Kaydırma tuşuyla bir fonksiyonu etkinleştirir veya devre dışı bırakırsınız. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kaydırma tuşunu istenen pozisyona kaydırın veya</li> <li>▶ Kaydırma tuşuna dokunun</li> <li>&gt; Fonksiyon etkinleştirilir veya devre dışı bırakılır</li> </ul>



#### Artı ve eksi butonlu giriş alanları

Sayı değerinin her iki tarafında bulunan artı + ve eksi - butonlarıyla sayı değerlerini uyarlayabilirsiniz.

- ▶ İstenen değer görüntülenene kadar + veya - butonuna dokunun
- ▶ Değeri hızlıca değiştirmek için + veya - butonlarını basılı tutun
- > Seçilen değer görüntülenir



#### Değiştirici

Değiştirici ile fonksiyonlar arasında geçiş yapabilirsiniz.

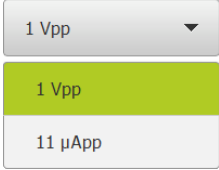





- ▶ İsteddiğiniz fonksiyona dokunun
- > Etkinleştirilen fonksiyon yeşil olarak görüntülenir
- > Devre dışı bırakılan fonksiyon açık gri olarak görüntülenir



#### Kaydırma tuşu

Kaydırma tuşuyla bir fonksiyonu etkinleştirir veya devre dışı bırakırsınız.

- ▶ Kaydırma tuşunu istenen pozisyona kaydırın veya
- ▶ Kaydırma tuşuna dokunun
- > Fonksiyon etkinleştirilir veya devre dışı bırakılır

Kumanda elemanı	Fonksiyon
	<p><b>Açılır liste</b></p> <p>Açılır listenin butonları aşağıyı gösteren bir üçgen ile işaretlenmiştir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Butona dokunun</li> <li>&gt; Açılır liste açılır</li> <li>&gt; Etkin olan giriş yeşil olarak işaretlenir</li> <li>▶ İstedığınız girişe dokunun</li> <li>&gt; İstenilen giriş kabul edilir</li> </ul>
	<p><b>Geri al</b></p> <p>Buton son adımı geri alır. Önceden tamamlanmış işlemler geri alınamaz.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Geri al</b> seçeneğine dokunun</li> <li>&gt; Son adım geri alınır</li> </ul>
	<p><b>Ekle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Başka bir eleman eklemek için <b>Ekle</b> seçeneğine dokunun</li> <li>&gt; Yeni eleman eklenir</li> </ul>
	<p><b>Kapat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bir diyalogu kapatmak için <b>Kapat</b> seçeneğine dokunun</li> </ul>
	<p><b>Onayla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bir eylemi tamamlamak için <b>Onayla</b> seçeneğine dokunun</li> </ul>
	<p><b>Geri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Menü yapısında bir üst düzeye geri dönmek için <b>Geri</b> üzerine dokunun</li> </ul>

## 3.4 POSITIP 8000 Demo başlatma ve sonlandırma

### 3.4.1 POSITIP 8000 Demo başlatma



POSITIP 8000 Demo kullanılmadan önce yazılım konfigürasyonu ile ilgili adımları uygulamalısınız.

PT

- ▶ Microsoft Windows masaüstünde **POSITIP 8000 Demo** üzerine dokunun

veya

- ▶ Microsoft Windows ortamında art arda açın:
  - **Başlat**
  - **Tüm programlar**
  - **HEIDENHAIN**
  - **POSITIP 8000 Demo**

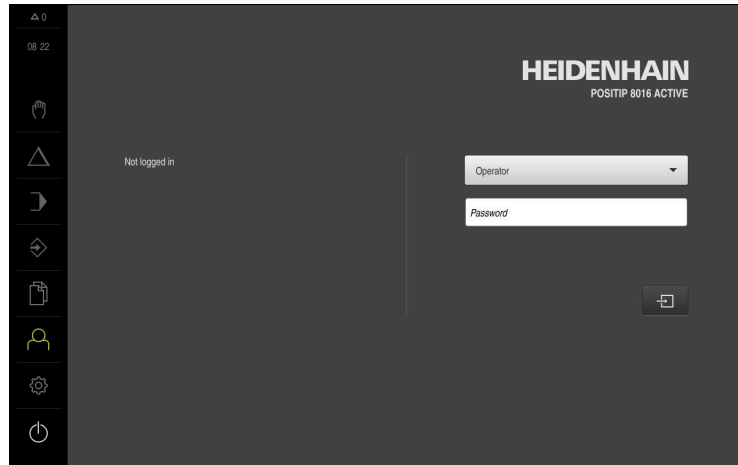


Farklı görüntü modlu uygulanabilir iki dosya kullanıma sunulur:

- **POSITIP 8000 Demo**: bir Microsoft Windows penceresi içerisinde başlar
- **POSITIP 8000 Demo (Fullscreen)**: Tam ekran modunda başlar

PT

- ▶ **POSITIP 8000 Demo** veya **POSITIP 8000 Demo (Tam ekran)** ögesine dokunun
- ▶ POSITIP 8000 Demo arka planda bir çıkış penceresi açar. Çıkış penceresi kullanım ile ilgili değildir ve POSITIP 8000 Demo sonlandırıldığında tekrar kapanır
- ▶ POSITIP 8000 Demo **Kullanıcı girişi** menüsünü içeren kullanıcı arayüzünü başlatır



Şekil 3: **Kullanıcı girişi** menüsü

### 3.4.2 POSITIP 8000 Demo sonlandırma



- ▶ Ana menüde **Kapat** öğesine dokunun



- ▶ **Kapat** öğesine dokunun
- > POSITIP 8000 Demo sonlandırılır



POSITIP 8000 Demo, ayrıca Microsoft Windows penceresindeki **Kapat** menüsü üzerinden de sonlandırılmalıdır. Microsoft Windows penceresini **Kapat** ile kapatırsanız tüm ayarlar kaybolur.

## 3.5 Kullanıcı girişi ve çıkışı

**Kullanıcı girişi** menüsünde, cihaz üzerinde kullanıcı olarak oturum açıp kapatabilirsiniz.

Cihaz üzerinde yalnızca tek kullanıcı oturum açabilir. Giriş yapan kullanıcı görüntüleniyor. Yeni bir kullanıcının oturum açabilmesi için önceden oturum açmış olan kullanıcının oturumu kapatması gerekir.



Cihaz, kullanıcı tarafından kapsamlı veya sınırlı bir şekilde yönetilmeyi veya kumanda edilmeyi belirleyen erişim seviyeleri üzerinden kullanıma sunulmaktadır.

### 3.5.1 Kullanıcı girişi



- ▶ Ana menüde **Kullanıcı girişi** seçeneğine dokunun
- ▶ Açılır listeden **OEM** kullanıcılarını seçin
- ▶ **Şifre** giriş alanına dokunun
- ▶ **OEM** kullanıcısı için "oem" parolasını girin
- ▶ Girişi **RET** ile onaylayın



- ▶ **Oturum Aç** öğesine dokunun
- > Kullanıcı oturumu açılır ve menüsü menüsü gösterilir

### 3.5.2 Kullanıcı oturumu kapatma



- ▶ Ana menüde **Kullanıcı girişi** seçeneğine dokunun



- ▶ **Oturumu Kapat** öğesine dokunun
- > Kullanıcının oturumu kapatılır
- > Ana menünün tüm fonksiyonları **Kapama** seçeneği haricinde devre dışı olur
- > Cihaz ancak bir kullanıcı girişi yaptıktan sonra tekrar kullanılabilir

## 3.6 Dil ayarlama

Teslimat durumunda kullanıcı arayüzünün dili İngilizce'dir. Kullanıcı arayüzünü istediğiniz dile çevirebilirsiniz.



- ▶ Ana menüde **Ayarlar** seçeneğine dokunun



- ▶ **Kullanıcı** öğesine dokunun
- ▶ Oturum açan kullanıcı bir onay imiyle işaretlenmiştir
- ▶ Oturum açan kullanıcıyı seçin
- ▶ Kullanıcı için seçilen dil, **Dil** açılır listesinde ilgili bayrakla gösterilir
- ▶ **Dil** açılır listesinde istediğiniz dilin bayrağını seçin
- ▶ Kullanıcı arayüzü seçilen dilde görüntülenir

## 3.7 Kullanıcı arayüzü

### 3.7.1 Başlatma sonrasında kullanıcı arayüzü

#### Başlatma sonrasında kullanıcı arayüzü

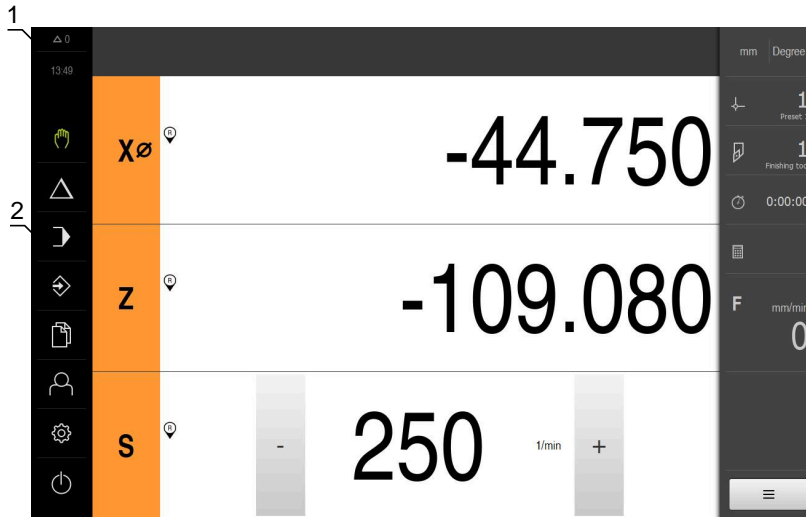
En son **Operator** tipi bir kullanıcı, aktifleştirilmiş otomatik kullanıcı oturum açma ile oturum açmışsa cihaz, başlatma sonrasında **Elle işletim** menüsünü gösterir.

Otomatik kullanıcı girişi etkinleştirilmemişse cihaz, **Kullanıcı girişi** menüsünü açar.

**Diğer bilgiler:** "Kullanıcı girişi menüsü", Sayfa 33

### 3.7.2 Kullanıcı arayüzünün ana menüsü


#### Kullanıcı arayüzü (elle işletimde)



- 1 Mesaj gösterge alanı, kapatılmamış olan mesajların saatini ve sayısını gösterir
- 2 Kumanda elemanları ile ana menü



## Ana menü kumanda elemanları

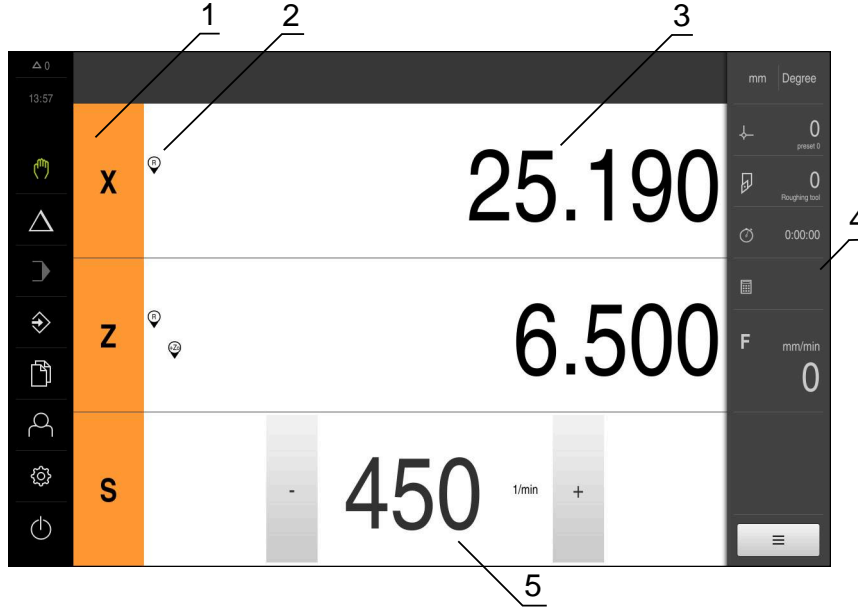
Kumanda elemanı	Fonksiyon
	<p><b>Mesaj</b> Tüm mesajlara ve kapalı olmayan mesajların adedine ilişkin genel bakış</p>
	<p><b>Elle işletim</b> Makine eksenlerinin manuel konumlandırılması <b>Diğer bilgiler:</b> "Elle işletim menüsü", Sayfa 26</p>
	<p><b>MDI işletimi</b> İstenen eksen hareketlerinin doğrudan girilmesi (Manual Data Input); kalan artık yol hesaplanır ve gösterilir <b>Diğer bilgiler:</b> "MDI işletimi menüsü", Sayfa 27</p>
	<p><b>Program akışı</b> Önceden ayarlanan bir programın kullanıcı yönlendirmesi ile uygulanması <b>Diğer bilgiler:</b> "Program akışı menüsü", Sayfa 29</p>
	<p><b>Programlama</b> Münferit programların oluşturulması ve yönetilmesi <b>Diğer bilgiler:</b> "Programlama menüsü", Sayfa 30</p>
	<p><b>Dosya yönetimi</b> Cihaz üzerinde mevcut olan dosyaların yönetilmesi <b>Diğer bilgiler:</b> "Dosya yönetimi menüsü", Sayfa 32</p>
	<p><b>Kullanıcı girişi</b> Kullanıcının oturum açması ve oturumu kapatması <b>Diğer bilgiler:</b> "Kullanıcı girişi menüsü", Sayfa 33</p>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> Gelişmiş yetkilere sahip (Setup veya OEM kullanıcı tipi) bir kullanıcı oturum açtığında dişli çark sembolü görüntülenir.</p> </div>
	<p><b>Ayarlar</b> Örneğin kullanıcıların oluşturulması, sensörlerin konfigürasyonu veya aygıt yazılımının güncellenmesi gibi cihaz ayarları <b>Diğer bilgiler:</b> "Ayarlar menüsü", Sayfa 34</p>
	<p><b>Kapatma</b> İşletim sisteminin kapatılması veya enerji tasarruf modunun aktifleştirilmesi <b>Diğer bilgiler:</b> "Kapatma menüsü", Sayfa 35</p>

### 3.7.3 Elle işletim menüsü

#### Çağrı



- ▶ Ana menüde **Elle işletim** üzerine dokunun
- Elle işletimle ilgili kullanıcı arayüzü gösterilir



Şekil 4: **Elle işletim** menüsü

- 1 Eksen tuşu
- 2 Referans
- 3 Pozisyon göstergesi
- 4 Durum çubuğu
- 5 Mil devir sayısı (takım tezgahı)

**Elle işletim** menüsü çalışma alanında makine eksenlerinde ölçülen konum değerlerini gösterir.

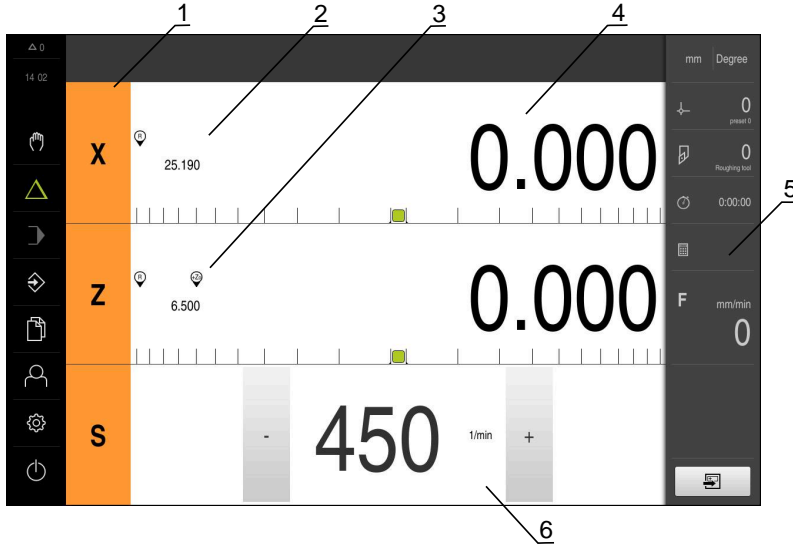
Durum çubuğunda ilave fonksiyonlar bulunur.

### 3.7.4 MDI işletimi menüsü

#### Çağrı



- ▶ Ana menüde **MDI işletimi** seçeneğine dokunun
- > MDI işletiminin kullanıcı arayüzü görüntülenir



Şekil 5: MDI işletimi menüsü

- 1 Eksen tuşu
- 2 Gerçek pozisyon
- 3 Bağlı eksenler
- 4 Kalan yol
- 5 Durum çubuğu
- 6 Mil devir sayısı (takım tezgahı)

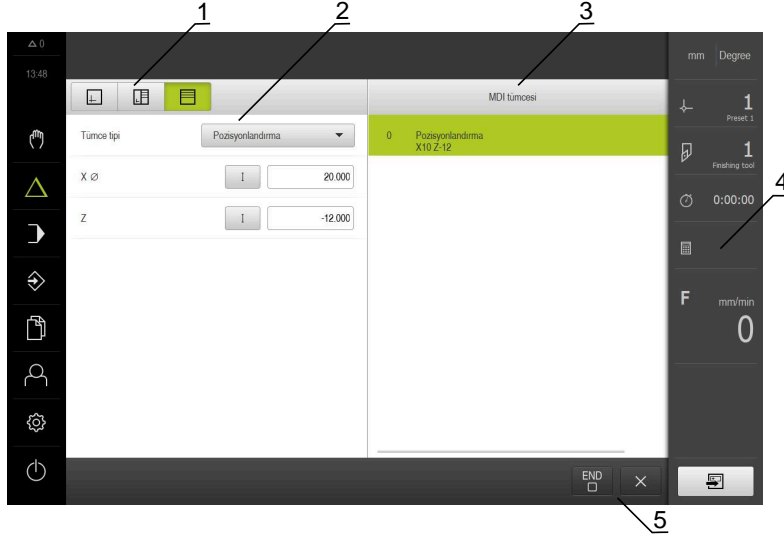
### MDI tümcesi diyalogu



- ▶ Ana menüde **MDI işletimi** öğesine dokunun



- ▶ Durum çubuğunda **Oluştur** öğesine dokunun
- ▶ MDI işletiminin kullanıcı arayüzü görüntülenir



- 1 Görünüm çubuğu
- 2 Takım parametresi
- 3 MDI tümcesi
- 4 Durum çubuğu
- 5 Takım aletleri

**MDI işletimi** menüsü, istenilen eksen hareketlerinin doğrudan bildirilmesini sağlar (Manuel Veri Girişi). Burada hedef noktasına olan mesafe belirtilir, kalan artık yol hesaplanır ve görüntülenir.

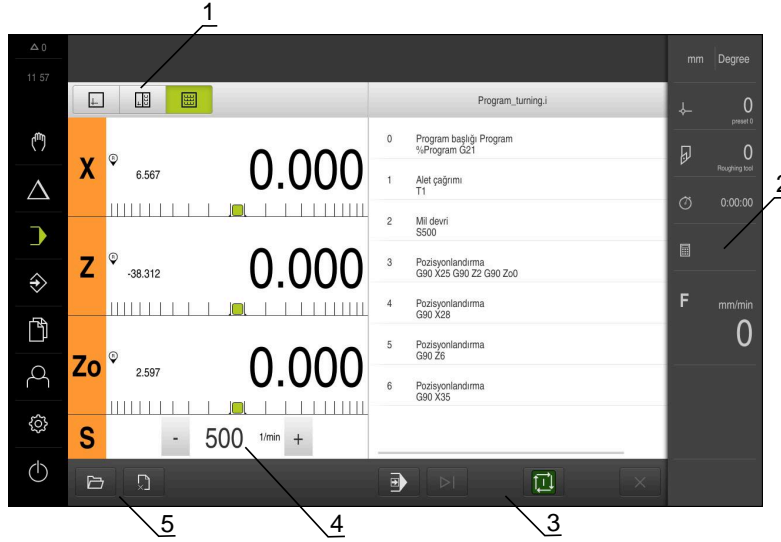
Durum çubuğunda ilave ölçüm değerleri ve fonksiyonlar bulunur.

### 3.7.5 Program akışı menüsü

#### Çağrı



- ▶ Ana menüde **Program akışı** ögesine dokunun
- Program akışının kullanıcı arayüzü gösterilir



Şekil 6: **Program akışı** menüsü

- 1 Görünüm çubuğu
- 2 Durum çubuğu
- 3 Program kumandası
- 4 Mil devir sayısı (takım tezgahı)
- 5 Program yönetimi

**Program akışı** menüsü, programlama işletim türünde daha önceden oluşturulan bir programın uygulanmasına olanak sağlar. Uygulama sırasında size, her bir program adımı boyunca asistan yardımıyla yönlendirme sağlar.

**Program akışı** menüsünde, seçilen tümceyi görselleştiren bir simülasyon penceresi açabilirsiniz.

Durum çubuğunda ilave ölçüm değerleri ve fonksiyonlar bulunur.

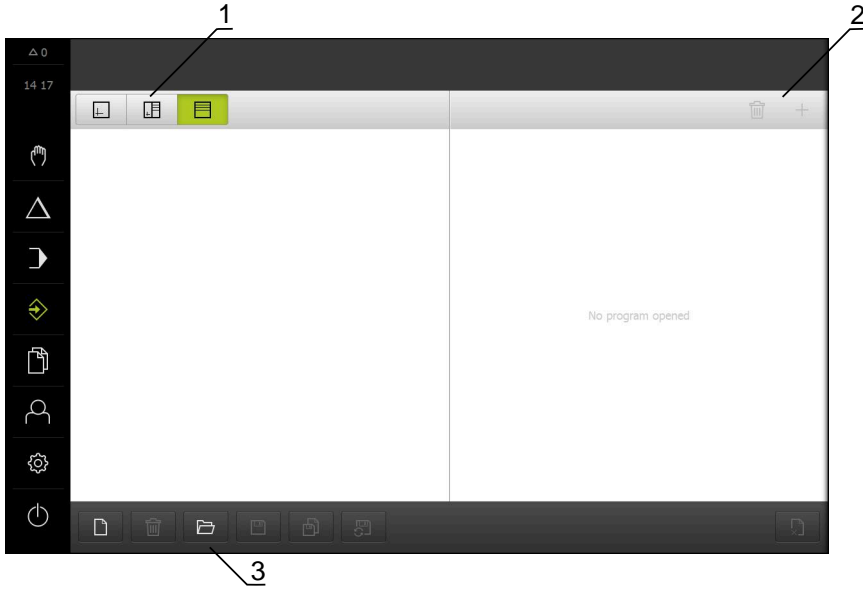
### 3.7.6 Programlama menüsü

#### Çağrı



- ▶ Ana menüde **Programlama** seçeneğine dokunun
- > Programlama ile ilgili kullanıcı arayüzü gösterilir

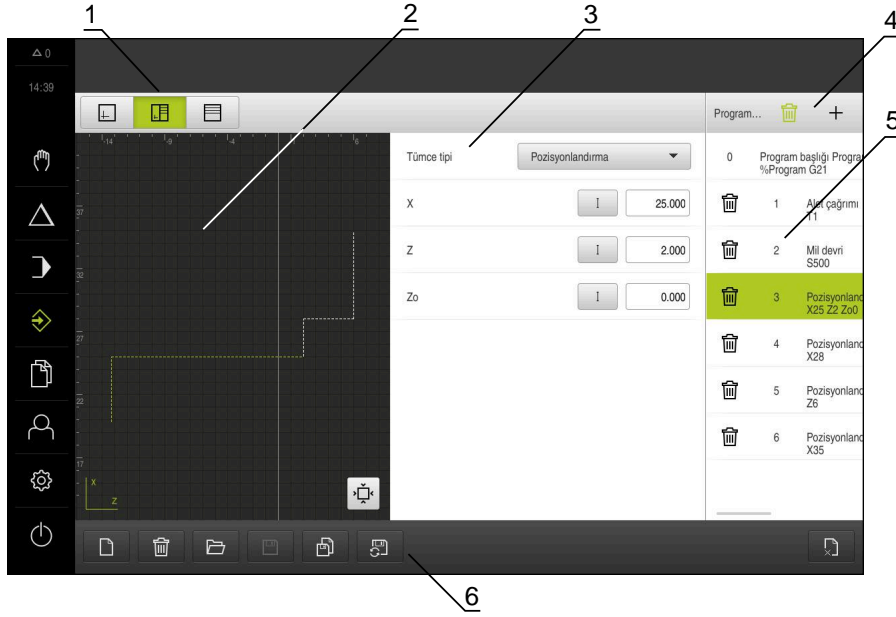
**i** Durum çubuğu ve opsiyonel OEM çubuğu **Programlama** menüsünde bulunmaz.



Şekil 7: **Programlama** menüsü

- 1 Görünüm çubuğu
- 2 Araç çubuğu
- 3 Program yönetimi

İsteğe bağlı simülasyon penceresinde, seçilen bir tümcenin görselini görebilirsiniz.



Şekil 8: Açık simülasyon pencerele **Programlama** menüsü

- 1 Görünüm çubuğu
- 2 Simülasyon penceresi (isteğe bağlı)
- 3 Takım parametresi
- 4 Alet çubuğu
- 5 Program tümceleri
- 6 Program yönetimi

**Programlama** menüsü programların oluşturulmasını ve yönetilmesini sağlar. Bunun için münferit işlem adımlarını veya işlem örneklerini takım halinde tanımlayın. Birden fazla takımın bir dizisi, bir programı oluşturur.

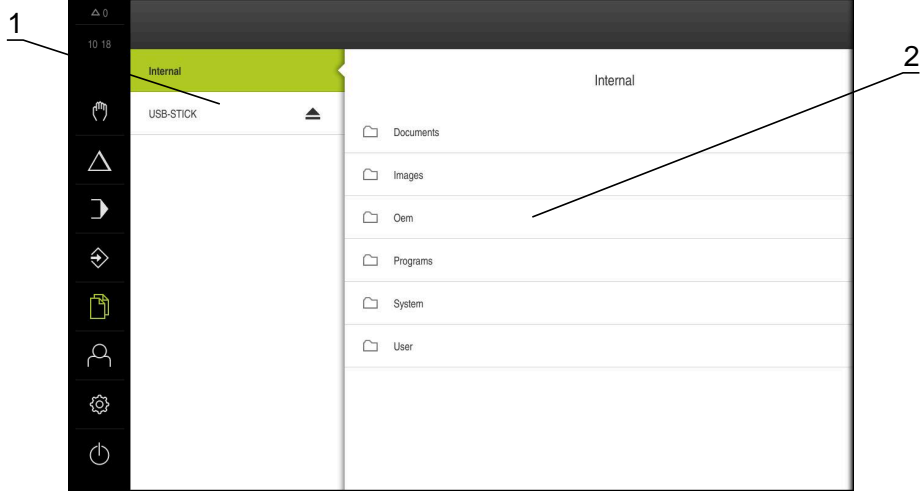
### 3.7.7 Dosya yönetimi menüsü

#### Çağrı



- ▶ Ana menüde **Dosya yönetimi** öğesine dokunun
- > Dosya yönetimi için kullanıcı arayüzü görüntülenir

#### Kısa tanımlama



Şekil 9: **Dosya yönetimi** menüsü

- 1 Mevcut kayıt yerlerinin listesi
- 2 Seçilen kayıt yerindeki klasörlerin listesi

**Dosya yönetimi** menüsünde, cihazının belleğinde saklanan dosyalara genel bir bakış görüntülenir.



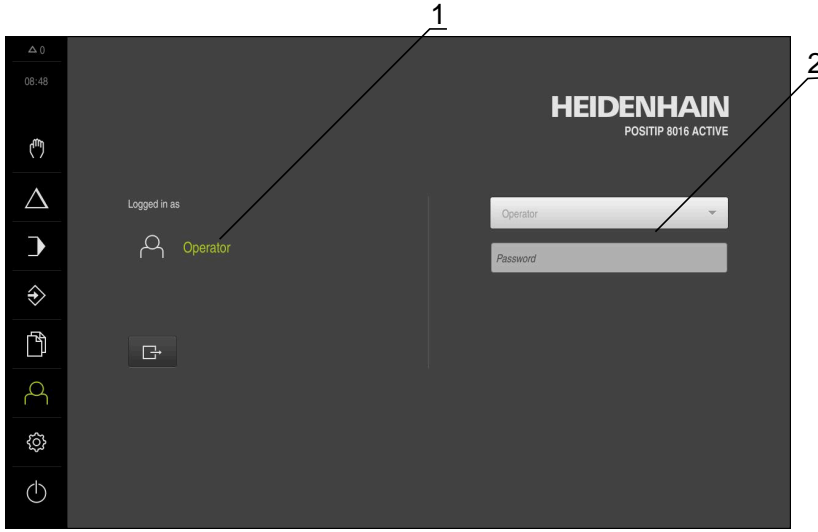
### 3.7.8 Kullanıcı girişi menüsü

#### Çağrı



- ▶ Ana menüde **Kullanıcı girişi** seçeneğine dokunun
- Kullanıcı arayüzü, kullanıcının oturum açması ve oturumu kapatması için görüntülenir

#### Kısa tanımlama



Şekil 10: **Kullanıcı girişi** menüsü

- 1 Oturum açan kullanıcı göstergesi
- 2 Kullanıcı girişi

**Kullanıcı girişi** menüsü, oturum açan kullanıcıyı soldaki sütunda gösterir. Yeni bir kullanıcının oturum açması, sağdaki sütunda görüntülenir.

Başka bir kullanıcının oturum açabilmesi için önceden oturum açmış olan kullanıcının oturumu kapatması gerekir.

**Diğer bilgiler:** "Kullanıcı girişi ve çıkışı", Sayfa 23

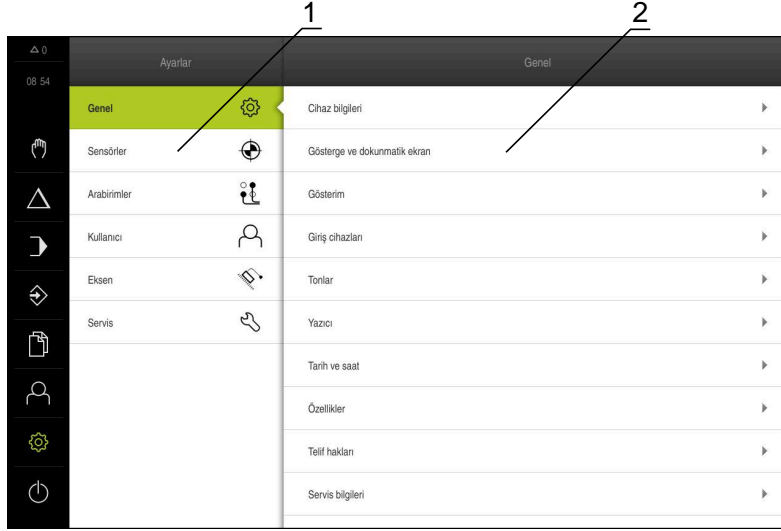
### 3.7.9 Ayarlar menüsü

#### Çağrı



- ▶ Ana menüde **Ayarlar** öğesine dokunun
- Cihaz ayarları ile ilgili kullanıcı arayüzü gösterilir

#### Kısa tanımlama



Şekil 11: **Ayarlar** menüsü

- 1 Ayar seçenekleri listesi
- 2 Ayar parametreleri listesi

**Ayarlar** menüsü, cihazın yapılandırmasıyla ilgili tüm seçenekleri görüntüler. Ayar parametreleriyle cihazınızı kullanım yerinin gerekliliklerine göre uyarlayabilirsiniz.



Cihaz, kullanıcı tarafından kapsamlı veya sınırlı bir şekilde yönetilmeyi veya kumanda edilmeyi belirleyen erişim seviyeleri üzerinden kullanıma sunulmaktadır.

### 3.7.10 Kapama menüsü

#### Çağrı



- ▶ Ana menüde **Kapama** seçeneğine dokunun
- İşletim sisteminin kapatılmasını, enerji tasarruf modunun etkinleştirilmesini ve temizlik modunun etkinleştirilmesini sağlayan kumanda elemanları görüntülenir

#### Kısa tanımlama

**Kapama** menüsü aşağıdaki seçenekleri gösterir:

Kumanda elemanı	Fonksiyon
	<b>Aşağıya hareket ettirin</b> Sonlandırıldı POSITIP 8000 Demo
	<b>Enerji tasarruf modu</b> Ekranı kapatır, işletim sistemini enerji tasarrufu moduna geçirir
	<b>Temizlik modu</b> Ekranı kapatır, işletim sistemi olduğu gibi çalışmaya devam eder

**Diğer bilgiler:** "POSITIP 8000 Demo başlatma ve sonlandırma", Sayfa 22

## 3.8 Pozisyon göstergesi

Pozisyon göstergesinde cihaz tarafından eksen pozisyonları ve varsa yapılandırılan eksenlere yönelik ilave bilgiler gösterilir.

Ayrıca eksenlerin gösterimini birleştirebilir ve mil fonksiyonlarına erişim sağlayabilirsiniz.

### 3.8.1 Pozisyon göstergesi kumanda elemanları

Sembol	Anlamı
	Eksen tuşu <b>Eksen tuşu fonksiyonları:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Eksen tuşuna dokunma: Pozisyon değeri için giriş alanını (elle işletim) veya <b>MDI tümcesi</b> diyalogunu (MDI işletimi) açar</li> <li>■ Eksen tuşunu basılı tutma: Güncel konum sıfır noktası olarak belirlenir</li> <li>■ Eksen tuşunu sağa doğru çekme: Eksen için kullanılacak fonksiyonların mevcut olması halinde ilgili menüyü açar</li> </ul>
	Pozisyon göstergesi, radyal <b>X</b> işleme ekseninin çapını gösterir
	Referans işareti araması başarıyla gerçekleştirildi
	Referans işareti araması gerçekleştirilemedi veya referans işaretleri tespit edilemedi

Sembol	Anlamı
	Zo eksenini ile Z eksenini birleştirdi. Pozisyon göstergesi her iki pozisyon değerinin toplamını verir <b>Diğer bilgiler:</b> "Eksenlerin birleştirilmesi", Sayfa 36
	Z eksenini ile Zo eksenini birleştirdi. Pozisyon göstergesi her iki pozisyon değerinin toplamını verir
	Seçilen dişli mili dişli kademesi <b>Diğer bilgiler:</b> "Dişli mili için dişli kademesinin ayarlanması", Sayfa 38
	Seçilen dişli kademesiyle mil devir sayısına ulaşılmıyor ► Daha yüksek bir dişli kademesi seçin
	Seçilen dişli kademesiyle mil devir sayısına ulaşılmıyor ► Daha düşük bir dişli kademesi seçin
	Mil modu <b>CSS</b> (sabit kesim hızı) etkinleştirildi <b>Diğer bilgiler:</b> "Mil modunun ayarlanması", Sayfa 39 Sembol yanıp sönüyorsa hesaplanan mil devir sayısı tanımlanan devir sayısı alanının dışındadır. İstenilen kesim hızına ulaşılamaz. Mil maksimum veya minimum mil devir sayısıyla dönmeye devam eder
	MDI işletiminde ve program akışında eksen üzerine bir ölçü faktörü uygulanır
	Eksen ayar halinde
1250 <small>mm</small>	Milin geręek devir sayısı
	Mil devir sayısının kumanda edilmesi için giriş alanı <b>Diğer bilgiler:</b> "Mil devir sayısının ayarlanması", Sayfa 37
	NC eksenlerinin kullanımına ilişkin sanal eksen tuşları

### 3.8.2 Pozisyon göstergesi fonksiyonları

#### Eksenlerin birleştirilmesi

Z ve Zo ekseninin göstergelerini değişimli olarak birleştirebilirsiniz. Eksenler birleştirildiğinde, pozisyon göstergesi tarafından her iki eksene ait pozisyon değeri toplanarak gösterilir.



Z ve Zo eksenleri bağlandığında Program akışı işletim türü bloke edilir.



Birleştirme işlemi **Z** ve **Zo** eksenini için aynıdır. Aşağıda yalnızca **Z** ekseninin birleştirilmesi açıklanmıştır.

### Eksenlerin birleştirilmesi



- ▶ Çalışma alanında **Z Z** sağa doğru çekin



- ▶ **Birleştir** ögesine dokununuz
- ▶ **Zo** eksenini ile **Z** eksenini birleştirilir



- ▶ Birleştirilen eksenlere ilişkin sembol **Z** eksen tuşunun yanında gösterilir
- ▶ Birleştirilen eksenlere ait pozisyon değeri toplanarak gösterilir

### Eksenlerin ayrılması



- ▶ Çalışma alanında **Z Z** sağa doğru çekin



- ▶ **Ayır** ögesine dokununuz
- ▶ İki eksene ait pozisyon değerleri birbirinden bağımsız olarak gösterilir

### Mil devir sayısının ayarlanması

Bağlı takım tezgahı yapılandırmasına bağlı olarak mil devir sayısını kumanda edebilirsiniz.



- ▶ Gerekirse mil devir sayısı göstergesinden giriş alanına geçiş yapmak için göstergesi sağa çekin
- ▶ **Mil devir sayısı** giriş alanı görüntülenir
- ▶ **+** veya **-** seçeneklerine dokunarak veya bunları basılı tutarak mili istenen devir sayısına ayarlayın

veya

- ▶ **Mil devir sayısı** giriş alanına dokununuz
- ▶ İstenilen değeri girin
- ▶ Girişi **RET** ile onaylayın
- ▶ Girilen mil devir sayısı cihaz tarafından nominal değer olarak alınır ve kumanda edilir
- ▶ Gerçek mil devir sayısı göstergesine dönmek için giriş alanını sola çekin



### Dişli mili için dişli kademesinin ayarlanması

Takım tezgahınızda bir dişli mili kullanılıyorsa kullanılan dişli kademesini seçebilirsiniz.



Dişli kademelerinin seçimi harici bir sinyal üzerinden de kumanda edilebilir.



► Çalışma alanında **S eksen tuşunu** sağa doğru çekin



- **Dişli kademesi** öğesine dokunun
- **Dişli kademesini ayarla** diyalogu görüntülenir
- İsteddiğiniz dişli kademesine dokunun



- **Onayla** öğesine dokunun
- Seçilen dişli kademesi yeni değer olarak devralınır
- **S eksen tuşunu** sola doğru çekin



- Seçilen dişli kademesine ilişkin sembol **S eksen tuşunun** yanında gösterilir



Seçilen dişli kademesi ile istediğiniz mil devir sayısına ulaşamıyorsa dişli kademesi için yukarı ok sembolü (daha yüksek dişli kademesi) veya aşağı ok sembolü (daha düşük dişli kademesi) görüntülenir.

## Mil modunun ayarlanması

Cihazın mil modu olarak standart devir sayısı modunu mu **CSS** (sabit kesim hızı) modunu mu kullanacağına karar verebilirsiniz.

Cihaz tarafından **CSS** mil modundayken mil devir sayısı, döner alet kesim hızının malzeme geometrisinden bağımsız olarak sabit kalacağı şekilde belirlenir.

### CSS mil modunun etkinleştirilmesi



- ▶ Çalışma alanında **S eksen tuşunu** sağa doğru çekin



- ▶ **CSS modu** öğesine dokunun
- > **CSS'yi etkinleştir** diyalogu görüntülenir
- ▶ **Maksimum mil dev. say.** değerini girin



- ▶ **Onayla** öğesine dokunun
- > **CSS** mil modu etkinleştirilir
- > Mil hızı **m/dk** birimiyle gösterilir
- ▶ **S eksen tuşunu** sola doğru çekin



- > **CSS** mil moduna ilişkin sembol **S eksen tuşunun** yanında gösterilir

### Devir sayısı modunun etkinleştirilmesi



- ▶ Çalışma alanında **S eksen tuşunu** sağa doğru çekin



- ▶ **Devir sayısı modu** öğesine dokunun
- > **Devir sayısı mod. etkinleştir** diyalogu görüntülenir
- ▶ **Maksimum mil dev. say.** değerini girin



- ▶ **Onayla** öğesine dokunun
- > Devir sayısı modu etkinleştirilir
- > Mil hızı **1/dk** birimiyle gösterilir
- ▶ **S eksen tuşunu** sola doğru çekin

## Sanal eksen tuşlarıyla hareket etme

Cihazda sanal eksen tuşları yapılandırılmışsa bunlarla NC eksenlerini hareket ettirebilirsiniz.

### Negatif Y eksen hareketi örneği



- ▶ Çalışma alanında **Y eksen tuşunu** sağa doğru çekin
- > **Eksi** ve **artı** kumanda elemanları görüntülenir



- ▶ Gerekirse eksen tuşlarını etkinleştirmek için tuşa basın (yalnızca yapılandırılmışsa)
- ▶ **Eksi** tuşunu basılı tutun



Yapılandırmaya bağlı olarak sanal eksen tuşları, butonlar (basılı tut) veya anahtarlardır (dokun).

- > Y eksenini negatif yönde hareket eder

## 3.9 Durum çubuğu



Durum çubuğu ve opsiyonel OEM çubuğu **Programlama** menüsünde bulunmaz.




Durum çubuğunda cihaz, besleme ve işlem hızını gösterir. Ayrıca durum çubuğunun kumanda elemanlarıyla referans noktası ve alet tablosuna ve aynı şekilde kronometre ve hesap makinesi yardımcı programlarına doğrudan erişiminiz olur.

### 3.9.1 Durum çubuğunun kumanda elemanları

Durum çubuğunda aşağıdaki kumanda elemanları kullanıma sunulur:

Kumanda elemanı	Fonksiyon
	<p><b>Hızlı erişim menüsü</b></p> <p>Doğrusal değerler ve açı değerleri için birim ayarı, ölçü faktörü yapılandırması, radyal işleme eksenleri için pozisyon göstergesi yapılandırması; dokunarak hızlı erişim menüsünü açabilirsiniz</p>
	<p><b>Referans noktası tablosu</b></p> <p>Güncel referans noktasının göstergesi; dokunmak, referans noktası tablosunu açar</p>
	<p><b>Alet tablosu</b></p> <p>Güncel aletin göstergesi; dokunmak, alet tablosunu açar</p>
	<p><b>Kronometre</b></p> <p>Start/stop fonksiyonlu s:dd:ss formatında zaman göstergesi</p>
	<p><b>Hesaplayıcı</b></p> <p>En önemli matematiksel formüllerin yer aldığı hesaplayıcı, devir sayısı hesaplayıcı ve konik hesaplayıcı</p>
	<p><b>Besleme hızı</b></p> <p>En hızlı doğrusal eksenin güncel besleme hızı göstergesi</p> <p>Tüm doğrusal eksenler duruyorsa en hızlı rotasyon ekseninin besleme hızı gösterilir</p> <p><b>Elle işletim</b> ve <b>MDI</b> işletim türlerinde besleme değeri belirlenebilir; üzerine dokunulduğunda iletişim kutusu açılır</p>
	<p><b>Adım ölçüsü</b></p> <p><b>Elle işletim</b> türünde bir adım ölçüsü girme ve adım ölçüsü fonksiyonunu etkinleştirme; üzerine dokunulduğunda diyalog açılır</p> <p>Fonksiyon etkinleştirilirse bu, bir simgeyle gösterilir</p>

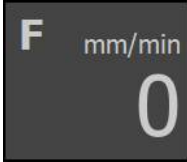


Kumanda elemanı	Fonksiyon
	<p><b>Override</b></p> <p>En hızlı doğrusal eksenin değiştirilmiş hareket hızının gösterimi.</p> <p>Tüm doğrusal eksenler duruyorsa en hızlı rotasyon ekseninin değiştirilmiş hareket hızı gösterilir</p> <p>Değişiklik, NC kontrollü bir takım tezgahındaki harici bir ayarlayıcı vasıtasıyla gerçekleşir</p>
	<p><b>Ek fonksiyonlar</b></p> <p>Elle işletimdeki ek fonksiyonlar</p>
	<p><b>MDI tümcesi</b></p> <p>MDI işletiminde işleme tümcelerinin oluşturulması</p>

### 3.9.2 Besleme değerinin belirlenmesi

#### Besleme değerinin belirlenmesi

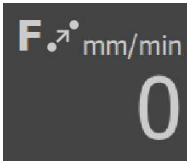
**Elle işletim** ve **MDI işletimi** işletim türleri için **Besleme** diyalogunda besleme değerini belirleyebilirsiniz.

Diyalog	Fonksiyon
	<p>► Durum çubuğunda <b>Besleme</b> ögesine dokunun</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Doğrusal eksenler için <b>mm/U</b> ve <b>mm/dk</b> giriş alanlarına</li> <li>■ Rotasyon eksenleri için <b>°/dk</b> giriş alanına</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>i</b> Miller dönüyorsa doğrusal eksenler mil devir sayısına bağlı olarak hareket eder. Cihaz, <b>mm/U</b> giriş alanındaki değeri kullanır. Miller duruyorsa cihaz, <b>mm/dk</b> giriş alanındaki değeri kullanır.</p> </div>

### 3.9.3 Adım ölçüsü girme ve etkinleştirme

#### Adım ölçüsü girme ve etkinleştirme

**Elle işletim** türünde **Besleme/Aralık** diyalogunda bir adım ölçüsü girebilir ve etkinleştirebilirsiniz.


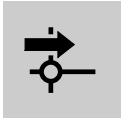

Diyalog	Fonksiyon
	<p>► Durum çubuğunda <b>Besleme/Aralık</b> ögesine dokunun</p> <p>► Adım ölçüsünü <b>ON/OFF</b> kaydırma tuşuyla etkinleştirin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Doğrusal eksenler için <b>mm/U</b> ve <b>mm/dk</b> giriş alanlarına</li> <li>■ Rotasyon eksenleri için <b>Adım ölçüsü</b> ° giriş alanına</li> </ul>

### 3.9.4 Elle işletimdeki ek fonksiyonlar




- ▶ Ek fonksiyonları açmak için durum çubuğunda **Ek fonksiyonlar** ögesine dokunun

Aşağıdaki kumanda elemanları mevcuttur:


Kumanda elemanı	Fonksiyon
	<b>Referans işaretleri</b> Referans işareti arama işleminin başlatılması
	<b>Referans noktaları</b> Referans noktalarının belirlenmesi
	<b>Takım verileri</b> Aletlerin ölçülmesi (kazıma)

### 3.10 OEM çubuğu



 Durum çubuğu ve opsiyonel OEM çubuğu **Programlama** menüsünde bulunmaz.

İsteğe bağlı OEM çubuğuyla yapılandırmaya bağlı olarak bağlı durumdaki takım tezgahının fonksiyonlarını kumanda edebilir.

#### 3.10.1 OEM menüsü kumanda elemanları

 OEM çubuğundaki mevcut kumanda elemanları cihaz konfigürasyonuna ve bağlı durumdaki takım tezgahına bağlıdır.

**OEM menüsü** içerisinde tipik olarak aşağıdaki kumanda elemanları kullanıma sunulur:

Kumanda elemanı	Fonksiyon
	<b>Logo</b> Konfigüre edilmiş OEM logosunu gösterir
	<b>Mil devir sayısı</b> Mil devir sayısı için bir veya daha fazla varsayılan değer gösterir

# 4

**Yazılım  
konfigürasyonu**

## 4.1 Genel bakış



Aşağıda açıklanan işlemleri uygulayabilmeniz için öncelikle "Genel kullanım" bölümünü okumuş ve anlamış olmanız gerekir.

**Diğer bilgiler:** "Genel kullanım", Sayfa 17

Başarılı kurulumdan sonra hatasız POSITIP 8000 Demo kullanımı için POSITIP 8000 Demo konfigüre edilmelidir. Bu bölümde aşağıdaki ayarları ne şekilde yapabileceğimiz açıklanmaktadır:

- Dil ayarlama
- Yazılım seçeneklerinin etkinleştirilmesi
- Ürün tasarımı seçimi (isteğe bağlı)
- Uygulama seçme
- Konfigürasyon dosyasını kopyalama
- Konfigürasyon verilerinin yüklenmesi

## 4.2 Dil ayarlama

Teslimat durumunda kullanıcı arayüzünün dili İngilizce'dir. Kullanıcı arayüzünü istediğiniz dile çevirebilirsiniz.



- ▶ Ana menüde **Ayarlar** seçeneğine dokununuz



- ▶ **Kullanıcı** öğesine dokununuz
- > Oturum açan kullanıcı bir onay imiyle işaretlenmiştir
- ▶ Oturum açan kullanıcıyı seçin
- > Kullanıcı için seçilen dil, **Dil** açılır listesinde ilgili bayrakla gösterilir
- ▶ **Dil** açılır listesinde istediğiniz dilin bayrağını seçin
- > Kullanıcı arayüzü seçilen dilde görüntülenir

### 4.3 Yazılım seçeneklerinin etkinleştirilmesi

POSITIP 8000 Demo ile ayrıca bir yazılım seçeneğine bağlı olan özellikleri ve fonksiyonları da simüle edebilirsiniz. Bunun için yazılım seçeneğini bir lisans anahtarı ile etkinleştirmeniz gerekir. Gerekli lisans anahtarı POSITIP 8000 Demo üzerinden klasör yapısındaki bir lisans dosyasına kaydedilmiştir.

Mevcut yazılım seçeneklerini etkinleştirmek için lisan dosyasını içeri aktarmanız gerekir.



- ▶ Ana menüde **Ayarlar** öğesine dokunun
- > Cihaz ayarları görüntülenir



- ▶ **Servis** seçeneğine dokunun
- ▶ Sırayla şu seçenekleri açın:
  - **Yazılım Seçenekleri**
  - **Lisans anahtarı gir**
  - **Lisans dosyasının okutulması** seçeneğine dokunun
- ▶ Diyalogda kayıt yerini seçin:
  - **Internal** öğesini seçin
  - **User** öğesini seçin
- ▶ **PcDemoLicense.xml** lisans dosyasını seçin
- ▶ Tercihinizi **Seçim** ile onaylayın
- ▶ **OK** öğesine dokunun
- > Lisans anahtarı etkinleştirilir
- ▶ **OK** seçeneğine dokunun
- > Yeniden başlatma talep edilir
- ▶ Yeniden başlatma gerçekleştirin
- > Yazılım seçeneklerine bağlı olan fonksiyonlar kullanıma sunulur

### 4.4 Ürün tasarımı seçimi (isteğe bağlı)

Farklı POSITIP 8000 modelleri mevcuttur. Modeller, bağlanabilir ölçüm cihazları için sahip oldukları arayüzler ile birbirlerinden ayrılır:

**Ayarlar** menüsünde POSITIP 8000 Demo ile hangi modelin simüle edileceğini seçebilirsiniz



- ▶ Ana menüde **Ayarlar** öğesine dokunun



- ▶ **Servis** öğesine dokunun
- ▶ **Ürün tanımı** öğesine dokunun
- ▶ İstedığınız modeli seçin
- > Yeniden başlatma talep edilir
- > İstenen modelde POSITIP 8000 Demo kullanıma hazır

## 4.5 Uygulama seçme

Demo yazılımıyla, cihaz tarafından desteklenen çeşitli uygulamaları simüle edebilirsiniz.

**i** Cihazın uygulama modunu değiştirdiğinizde tüm eksen ayarları sıfırlanır.

Ayarlar ► Servis ► OEM alanı ► Ayarlar

Parametre	Açıklama
Uygulama	Uygulama modu türü; değişiklik yeniden başlatma sonrasında etkinleştirilir Ayarlar: ■ Frezeleme ■ Döndürme Standart değer: <b>Frezeleme</b>

## 4.6 Konfigürasyon dosyasını kopyalama

Yapılandırma dosyalarını POSITIP 8000 Demo içine aktarabilmeniz için indirilen **DemoBackup.mcc** yapılandırma dosyasını POSITIP 8000 Demo için erişilebilir bir alana kopyalamanız gerekir.

- Geçici depolama dosyasına git
- **DemoBackup.mcc** yapılandırma dosyasını ör. şu klasöre kopyalayın:**C:**
  - **HEIDENHAIN** ► **[ürün tanımı]** ► **ProductsMGE5** ► **Mom** ► **[ürün kodu]**
  - **user** ► **User**

**i** POSITIP 8000 Demo tarafından **DemoBackup.mcc** yapılandırma dosyasına erişim sağlanabilmesi için dosyayı kaydederken yolun şu bölümünü tutmanız gerekir: ► **[ürün tanımı]** ► **ProductsMGE5** ► **Mom** ► **[ürün kodu]** ► **user** ► **User**.

- Konfigürasyon dosyası POSITIP 8000 Demo için erişilebilir durumda

## 4.7 Konfigürasyon verilerinin yüklenmesi



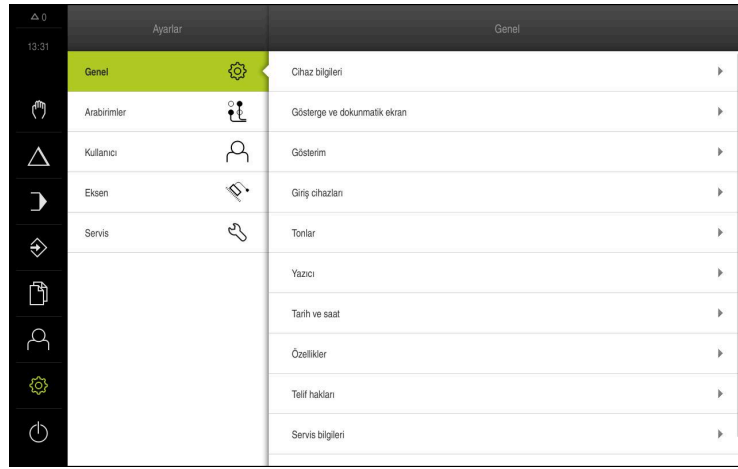
Konfigürasyon verilerini yüklemeye başlamadan önce lisans anahtarını etkinleştirmiş olmanız gerekir.

**Diğer bilgiler:** "Yazılım seçeneklerinin etkinleştirilmesi", Sayfa 45

Bilgisayardaki uygulamalara yönelik POSITIP 8000 Demo yapılandırması için **DemoBackup.mcc** yapılandırma dosyasını içe aktarmanız gerekir.



- ▶ Ana menüde **Ayarlar** öğesine dokununuz
- > Cihaz ayarları gösterilir



Şekil 12: **Ayarlar** menüsü



- ▶ **Servis** öğesine dokununuz
- ▶ Sırayla şu seçenekleri açınız:
  - **Konfigürasyonu yedekleyin ve geri yükleyin**
  - **Konfigürasyonu geri yükleyin**
  - **Tam geri yükleme**
- ▶ Diyalogda kayıt yerini seçiniz:
  - **Internal**
  - **User**
- ▶ **DemoBackup.mcc** yapılandırma dosyasını seçiniz
- ▶ Seçimi **Seçim** ile onaylayınız
- > Ayarlar kabul edilir
- > Uygulamanın kapatılması talep edilir
- ▶ **OK** öğesine dokununuz
- > POSITIP 8000 Demo kapatılır, Microsoft Windows penceresi kapatılır
- ▶ POSITIP 8000 Demo yeniden başlatma
- > POSITIP 8000 Demo kullanıma hazır





# 5

**Uygulamaörneği**

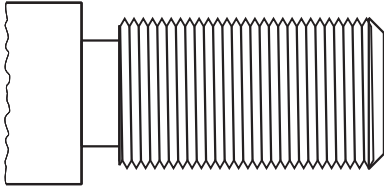
## 5.1 Genel bakış

Bu bölümde örnek bir malzemenin üretimi açıklanmaktadır. Örnek malzemeyi oluştururken bu bölüm size, cihazın çeşitli işleme seçenekleriyle ilgili olarak adım rehberlik edecektir. Dişli civatanın başarıyla oluşturulması için aşağıdaki işleme adımlarını uygulamanız gerekir:

İşleme adımı	İşletim türü
Torna tezgahının ayarlanması	Elle işletim
Dış konturun kumlanması	Elle işletim
Oyukların döndürülmesi	Elle işletim
Pahın döndürülmesi	Elle işletim
Dış konturun perdahlanması	Elle işletim
Dişlinin döndürülmesi	MDI işletimi

### Ön koşul:

- NC ekseni olarak X ekseni
- NC ekseni olarak Z ekseni
- NC ekseni olarak rotasyon ekseni veya oryantasyonlu mil



Şekil 13: Örnek malzeme



Aşağıda açıklanan işlemleri uygulayabilmeniz için öncelikle "Genel kullanım" bölümünü okumuş ve anlamış olmanız gerekir.

**Diğer bilgiler:** "Genel kullanım", Sayfa 17

## 5.2 Uygulama örneği için oturum açma

### Kullanıcının oturum açması

Uygulama örneği için **Operator** kullanıcısının oturum açması gerekir.



- ▶ Ana menüde **Kullanıcı girişı** öğesine dokunun
- ▶ Gerekirse oturum açmış olan kullanıcının oturumunu kapatın
- ▶ **Operator** kullanıcısını seçin
- ▶ **Şifre** giriş alanına dokunun
- ▶ Şifreyi "operator" olarak girin



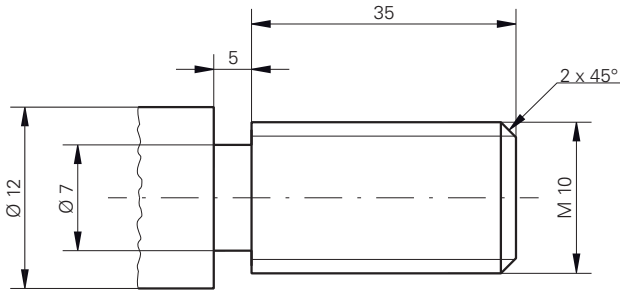
Şifre, standart ayarlarla uyuşmuyorsa kurulumcu (**Setup**) veya makine üreticisi (**OEM**) ile iletişime geçilmelidir.  
Şifre artık bilinmiyorsa HEIDENHAIN servis şubesiyle iletişime geçin.



- ▶ Girişı **RET** ile onaylayın
- ▶ **Oturum Aç** seçeneğine dokunun

## 5.3 Koşullar

Dişli civatanın oluşturmak için elle çalıştırılan bir torna tezgahıyla çalışın. Dişli civatanın için aşağıdaki ölçülü teknik çizim mevcuttur:



Şekil 14: Örnek malzeme – Teknik çizim

### Torna tezgahı

- Torna tezgahı açık durumdadır
- Torna tezgahına Ø 12 mm olan bir işlenmemiş malzeme gerdirilmiştir

### Cihaz

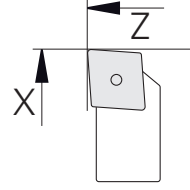
- Eksenler referanslandı

**Aletler**

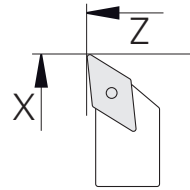
Aşğıdaki aletler mevcuttur:

**Alet****Gösterim**

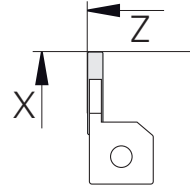
Kumlama keskisi



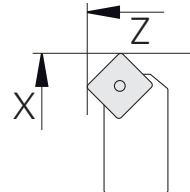
Perdah keskisi



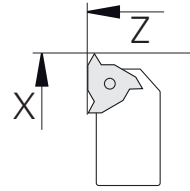
Delici 3 mm



Torna keskisi 45°



Dişli döner tablası P = 1,5 mm



**Alet tablosu**

Örnekte, işleme için kullanılacak aletlerin henüz tanımlanmamış olduğu varsayılmıştır.

İşlem öncesinde, kullanılan tüm aletleri alet tablosunda oluşturmanız gerekir.



- ▶ Durum çubuğunda **Aletler** öğesine dokunun
- > **Aletler** diyalogu görüntülenir



- ▶ **Tabloyu açın** öğesine dokunun
- > **Alet tablosu** diyalogu görüntülenir

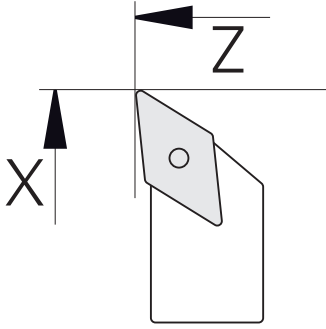


- ▶ **Ekle** öğesine dokunun
- ▶ **Alet tipi** giriş alanına **Perdah keskisi** adını girin
- ▶ Girişi **RET** ile onaylayın
- ▶ **X** giriş alanına **0** değerini girin
- ▶ Girişi **RET** ile onaylayın
- ▶ **Z** giriş alanına **0** değerini girin
- ▶ Girişi **RET** ile onaylayın
- > Tanımlanan perdah keskisi alet tablosuna eklenir
- ▶ İşlemi diğer aletler için tekrarlayın
- ▶ **Kapat** öğesine dokunun
- > **Alet tablosu** diyalogu kapatılır

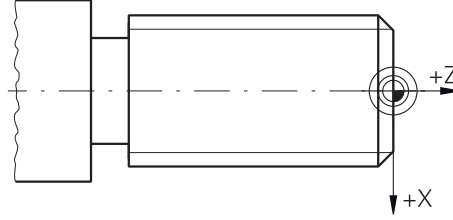


## 5.4 Torna tezgahının ayarlanması

Birinci işleme adımında torna tezgahını hizalayın. Cihaz, ilgili koordinat sistemine ilişkin hesaplama için her bir aletin parametrelerine ihtiyaç duyar. Bir malzemeyi üretmek için sizin tarafınızdan belirlenen bir referans noktasına ihtiyaç vardır.



Şekil 15: Perdah keski parametreleri



Şekil 16: Referans noktası

### Çağrı



- ▶ Ana menüde **Elle işletim** üzerine dokununuz
- ▶ Elle işletimle ilgili kullanıcı arayüzü gösterilir

### Eksenleri birleştirme



**Z** yatak kazağı ve **Zo** üst kazağı olan bir torna tezgahında **Z** ve **Zo** eksenlerini birleştirmeniz mümkündür.



- ▶ Çalışma alanında **Z Z** sağa doğru çekin



- ▶ **Birleştir** öğesine dokununuz
- ▶ **Zo** eksenini ile **Z** eksenini birleştirilir



- ▶ Birleştirilen eksenlere ilişkin sembol **Z** eksen tuşunun yanında gösterilir
- ▶ Birleştirilen eksenlere ait pozisyon değeri toplanarak gösterilir

### 5.4.1 Başlangıç aletini ölçme

Kullanılan her bir alet için makine koordinat sistemiyle veya malzemenin referans noktasıyla bağlantılı olarak kesim kenarlarının (X ve/veya Z için) pozisyonunu belirleyin. Bunun için öncelikle diğer aletlerin parametrelerini hesaplamak için kullanılacak olan aleti belirleyin. Örnekte başlangıç aleti olarak perdah keskisi belirlenmiştir.



- ▶ Perdah keskisini alet tutucusuna yerleştirin
- ▶ Durum çubuğunda **Aletler** öğesine dokunun
- > **Aletler** diyalogu görüntülenir
- ▶ **Perdah keskisi** öğesine dokunun



- ▶ **Onayla** öğesine dokunun
- > **Perdah keskisi** durum çubuğunda görüntülenir
- ▶ Mil devir sayısını 1500 1/dk olarak ayarlayın
- ▶ Durum çubuğunda **Ek fonksiyonlar** öğesine dokunun



- ▶ **Takım verileri** öğesine dokunun
- > **Alet verilerini ayarlama** diyalogu açılır
- ▶ Perdah keskisini işlenmemiş malzemeye doğru getirin ve malzemeyi kazıyın



- ▶ Uygun Z değerine ulaşıldığında **Pozisyonu kaydet** öğesine dokunun
- ▶ Perdah keskisi ile düz tornalama yapın
- ▶ Aleti güvenli bir pozisyona hareket ettirin
- ▶ **Z** giriş alanına **0** değerini girin
- ▶ Perdah keskisini işlenmemiş malzemeye doğru getirin



- ▶ Uygun X değerine ulaşıldığında **Pozisyonu kaydet** öğesine dokunun
- ▶ İşlenmemiş malzemenin dış çapında perdah keskisi ile tornalama yaparak bir kademe oluşturun
- ▶ Aleti güvenli bir pozisyona hareket ettirin
- ▶ Milin kapatılması
- ▶ Tornalanan dış çapı uygun bir ölçme aletiyle ölçün
- ▶ **X** giriş alanına ölçülen değeri girin



- ▶ Asistanda **Onayla** öğesine dokunun
- > **Alet seçin** diyalogu görüntülenir
- ▶ Perdah keskisi öğesine dokunun



- ▶ Asistanda **Onayla** öğesine dokunun
- > Parametreler alet tablosuna devralınır

### 5.4.2 Aletlerin ölçülmesi

Perdah kesgisini zaten başlangıç aleti olarak belirlediniz. Kullanılan her bir ilave alet için başlangıç aletine göre olan kaymayı belirlemeniz gerekir. Ölçülen aletlerin parametreleri ölçüm sırasında başlangıç aletinin parametreleri kullanılarak otomatik olarak hesaplanır. Belirlenen parametreler alete özgüdür ve başlangıç aletini sildiğinizde de korunur. Örnekte kumlama keskisi alet olarak eklenmiştir.



- ▶ Kumlama kesgisini alet tutucusuna yerleştirin
- ▶ Durum çubuğunda **Aletler** öğesine dokunun
- > **Aletler** diyalogu görüntülenir
- ▶ **Kumlama keskisi** öğesine dokunun



- ▶ **Onayla** öğesine dokunun
- > **Kumlama keskisi** durum çubuğunda görüntülenir
- ▶ Mil devir sayısını 1500 1/dk olarak ayarlayın



- ▶ Durum çubuğunda **Ek fonksiyonlar** öğesine dokunun



- ▶ **Takım verileri** öğesine dokunun
- > **Alet verilerini ayarlama** diyalogu açılır
- ▶ Aleti, ufak talaşlar oluşana kadar düz yüzeye doğru hareket edin



- ▶ Uygun Z değerine ulaşıldığında **Pozisyonu kaydet** öğesine dokunun
- ▶ Aleti güvenli bir pozisyona hareket ettirin
- ▶ **Z** giriş alanına **0** değerini girin



- ▶ Kumlama kesgisini işlenmemiş malzemeye doğru hareket ettirin
- ▶ Uygun X değerine ulaşıldığında **Pozisyonu kaydet** öğesine dokunun
- ▶ İşlenmemiş malzemenin dış çapında kumlama keskisi ile tornalama yaparak bir kademe oluşturun
- ▶ Aleti güvenli bir pozisyona hareket ettirin
- ▶ Milin kapatılması
- ▶ Tornalanan dış çapı uygun bir ölçme aletiyle ölçün



- ▶ **X** giriş alanına ölçülen değeri girin
- ▶ Asistanda **Onayla** öğesine dokunun
- > **Alet seçin** diyalogu görüntülenir
- ▶ **Kumlama keskisi** öğesine dokunun

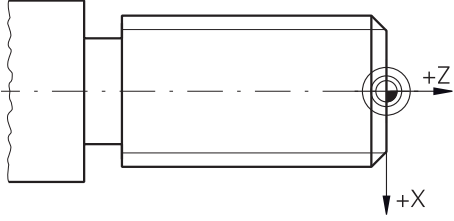


- ▶ Asistanda **Onayla** öğesine dokunun
- > Parametreler alet tablosuna devralınır
- ▶ İşlemi diğer aletler için tekrarlayın



### 5.4.3 Referans noktasını belirleme

Dişli civatanın oluşturmak için referans noktasını belirlemeniz gerekir. Çizime göre ölçüler için Dişlinin başlangıcı. Cihaz, referans noktasından yola çıkarak ilgili koordinat sistemi için tüm değerleri hesaplar.



Şekil 17: Örnek malzeme – Referans noktasının belirlenmesi



- ▶ Perdah keskisini alet tutucusuna yerleştirin
- ▶ Durum çubuğunda **Aletler** öğesine dokunun
- > **Aletler** diyalogu görüntülenir
- ▶ **Perdah keskisi** öğesine dokunun
- ▶ **Onayla** öğesine dokunun
- > **Perdah keskisi** durum çubuğunda görüntülenir
- ▶ Durum çubuğunda **Ek fonksiyonlar** öğesine dokunun



- ▶ Diyalogda **Referans noktaları** öğesine dokunun
- > **Referans noktası verilerini ayarlama** diyalogu açılır
- ▶ Perdah keskisi ile negatif hareket yönünde, önceden döndürülmüş düz yüzeyin arkasına yakl. 1 mm hareket ettirin



- ▶ **Pozisyonu kaydet** öğesine dokunun
- > Aletin güncel pozisyonu kaydedilir
- ▶ Aleti güvenli bir pozisyona hareket ettirin
- ▶ **Z** giriş alanına **0** değerini girin



- ▶ Asistanda **Onayla** öğesine dokunun
- > **Referans noktasını seçin** diyalogu görüntülenir
- ▶ **Seçilen referans noktası** giriş alanında **0** referans noktasını seçin

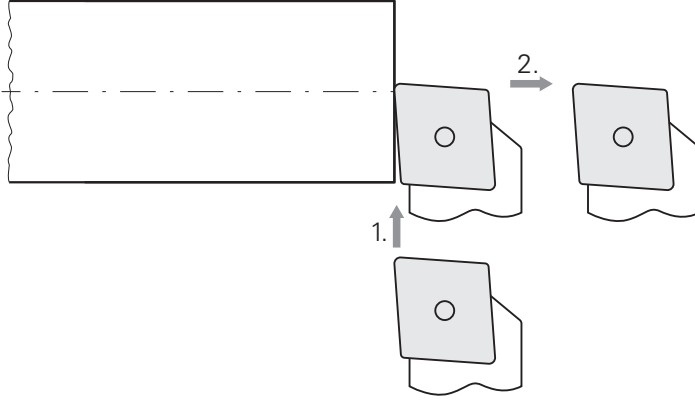


- ▶ Asistanda **Onayla** öğesine dokunun
- > Taranan koordinatlar referans noktası olarak devralınır

## 5.5 Dış konturu kumlama

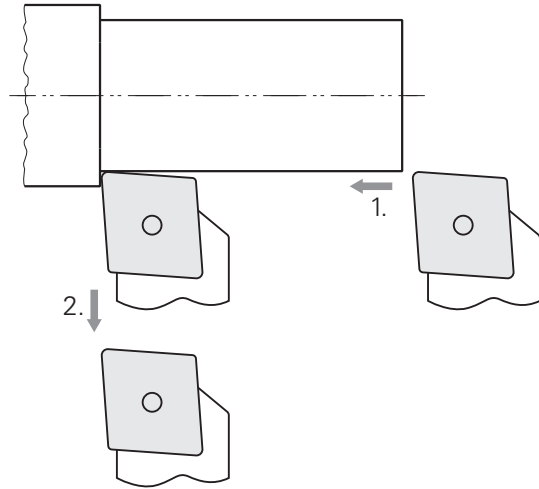
İkinci işleme adımında dış konturun kumlanması işlemi gerçekleştirilir. Konturun tamamı için ek ölçü ile tornalama yapın.

## Düz kumlama



- ▶ Kumlama keskisini alet tutucusuna yerleştirin
- ▶ Durum çubuğunda **Aletler** öğesine dokunun
- > **Aletler** diyalogu görüntülenir
- ▶ **Kumlama keskisi** öğesine dokunun
- ▶ **Onayla** öğesine dokunun
- > İlgili alet parametreleri cihaz tarafından otomatik olarak devralınır
- > **Aletler** diyalogu kapatılır
- ▶ Mil devir sayısını 1500 1/dk olarak ayarlayın
- ▶ Aleti pozisyona hareket ettirin:
  - X: Ø 14,0 mm
  - Z: 0,2 mm
- ▶ Aleti pozisyona hareket ettirin:
  - X: Ø -0,4 mm (1.)
- ▶ Aleti güvenli bir pozisyona hareket ettirin (2.)

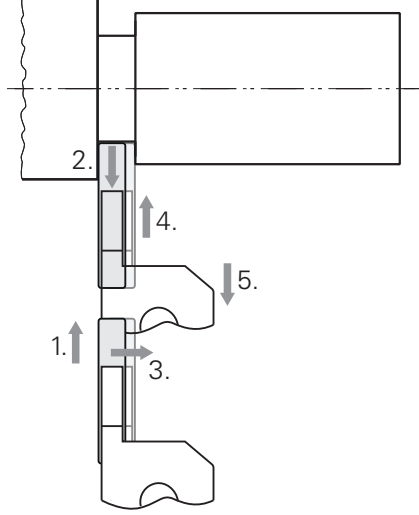
## Uzunlamasına kumlama



- ▶ Aleti pozisyona hareket ettirin:
  - X:  $\text{Ø } 10,4 \text{ mm}$
  - Z: 2,0 mm
- ▶ Aleti pozisyona hareket ettirin:
  - Z: -39,5 mm (1.)
- ▶ Aleti pozisyona hareket ettirin:
  - X:  $\text{Ø } 14,0 \text{ mm}$  (2.)
- ▶ Aleti güvenli bir pozisyona hareket ettirin
- ▶ Milin kapatılması
- ▶ Dış konturu başarıyla ön kumladınız

## 5.6 Oyuğ dödürme

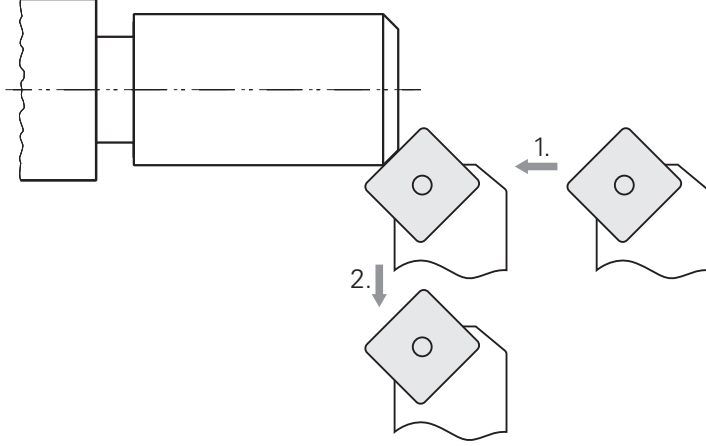
Üçüncü işleme adımında alt kesim görevini üstlenen oyuğu oluşturursunuz.



- ▶ Oyuğ açma keskisini alet tutucusuna yerleştirin
- ▶ Durum çubuğunda **Aletler** öğesine dokunun
- > **Aletler** diyaloğu görüntülenir
- ▶ **Oyuğ açma keskisi 3 mm** öğesine dokunun
- ▶ **Onayla** öğesine dokunun
- > İlgili alet parametreleri cihaz tarafından otomatik olarak devralınır
- > **Aletler** diyaloğu kapatılır
- ▶ Mil devir sayısını 400 1/dk olarak ayarlayın
- ▶ Aleti pozisyona hareket ettirin:
  - X: Ø 13,0 mm
  - Z: -40,0 mm
- ▶ Aleti pozisyona hareket ettirin:
  - X: Ø 7,0 mm (1.)
- ▶ Aleti pozisyona hareket ettirin:
  - X: Ø 13,0 mm (2.)
- ▶ Aleti pozisyona hareket ettirin:
  - Z: -38,0 mm (3.)
- ▶ Aleti pozisyona hareket ettirin:
  - X: Ø 7,0 mm (4.)
- ▶ Aleti pozisyona hareket ettirin:
  - X: Ø 13,0 mm (5.)
- ▶ Aleti güvenli bir pozisyona hareket ettirin
- ▶ Milin kapatılması
- > Oyuğu başarıyla oluşturduğuz

## 5.7 Pahı döndürme

Dördüncü işleme adımında pahı oluşturursunuz. Pah, vidalama işleminde dişli civatanın daha iyi bir şekilde oturması için gereklidir.

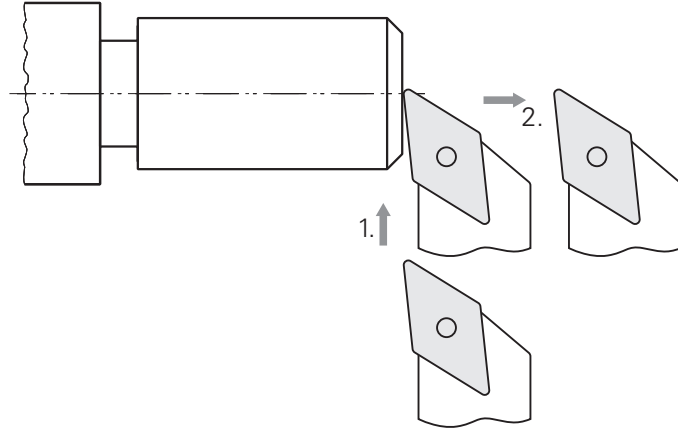


- ▶ Torna keskisini alet tutucusuna 45° olarak yerleştirin
- ▶ Durum çubuğunda **Aletler** öğesine dokunun
- > **Aletler** diyalogu görüntülenir
- ▶ **Torna keskisi 45°** öğesine dokunun
- ▶ **Onayla** öğesine dokunun
- > İlgili alet parametreleri cihaz tarafından otomatik olarak devralınır
- > **Aletler** diyalogu kapatılır
- ▶ Mil devir sayısını 1500 1/dk olarak ayarlayın
- ▶ Aleti pozisyona hareket ettirin:
  - X: Ø 7,0 mm
  - Z: 2,0 mm
- ▶ Ufak talaşlar oluşana kadar aleti malzeme kenarına sürün
- ▶ Z eksenindeki değeri not edin
- ▶ Z eksenindeki malzemeyi 2,2 mm (0,2 mm ek ölçü + pahın 2 mm'si) sevk edin (1.)
- ▶ Aleti güvenli bir pozisyona hareket ettirin (2.)
- ▶ Milin kapatılması
- > Pahı başarılı bir şekilde döndürdünüz

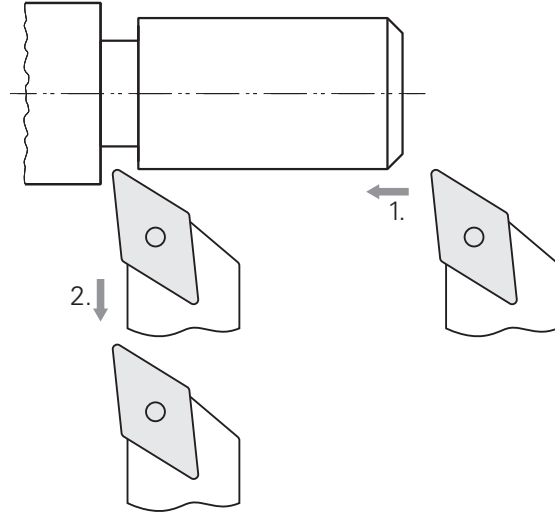
## 5.8 Dış konturun perdahlanması

Dördüncü işleme adımında perdah keskisi ile dış kontur üzerinde çalışırsınız.

## Düz perdahlama



- ▶ Perdah keskisini alet tutucusuna yerleştirin
- ▶ Durum çubuğunda **Aletler** öğesine dokunun
- > **Aletler** diyaloğu görüntülenir
- ▶ **Perdah keskisi** öğesine dokunun
- ▶ **Onayla** öğesine dokunun
- > İlgili alet parametreleri cihaz tarafından otomatik olarak devralınır
- > **Aletler** diyaloğu kapatılır
- ▶ Mil devir sayısını 2000 1/dk olarak ayarlayın
- ▶ Aleti pozisyona hareket ettirin:
  - X: Ø 14,0 mm
  - Z: 0,0 mm
- ▶ Aleti pozisyona hareket ettirin:
  - X: Ø -0,4 mm (1.)
- ▶ Aleti güvenli bir pozisyona hareket ettirin (2.)

**Uzunlamasına perdahlama**

- ▶ Aleti pozisyona hareket ettirin:
  - X:  $\text{Ø} 10,0 \text{ mm}$
  - Z: 2,0 mm
- ▶ Aleti pozisyona hareket ettirin:
  - Z: -38,0 mm (1.)
- ▶ Aleti güvenli bir pozisyona hareket ettirin (2.)
- ▶ Milin kapatılması
- Dış konturu başarıyla perdahladınız

## 5.9 Dişliyi oluşturma

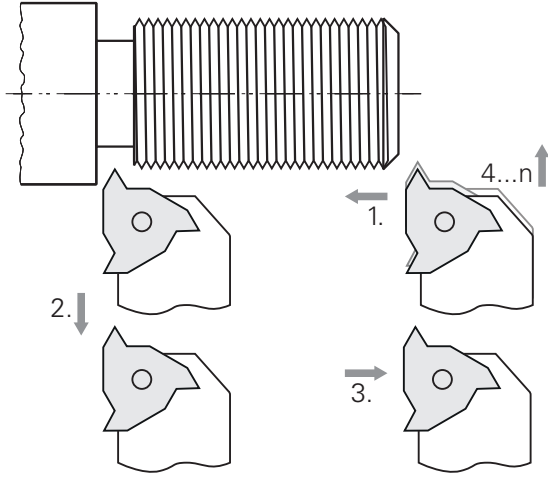
Dişliyi MDI işletiminde oluşturabilirsiniz. Dişlinin giriş parametrelerini ör. metal tablo kitapçığında bulabilirsiniz.

### Ön koşul:

- NC ekseni olarak X ekseni
- NC ekseni olarak Z ekseni
- NC ekseni olarak rotasyon ekseni veya oryantasyonlu mil



Torna tezgahınız koşulu yerine getirmiyorsa dişliyi ör. bir dişli paftasıyla oluşturabilirsiniz. Alternatif olarak 1,5 mm eğim için ilgili tekerlekleri değiştirebilir ve kontra somun yardımıyla dişliyi döndürebilirsiniz.



Şekil 18: Örnek malzeme – Dişlinin oluşturulması

### Çağrı



- ▶ Ana menüde **MDI işletimi** seçeneğine dokunun
- > MDI işletiminin kullanıcı arayüzü görüntülenir



### 5.9.1 Dişlinin tanımlanması



- ▶ Durum çubuğunda **Aletler** öğesine dokunun
- > **Aletler** diyaloğu görüntülenir
- ▶ **Dişli döner tablası P = 1,5** öğesine dokunun



- ▶ **Onayla** öğesine dokunun
- > İlgili alet parametreleri cihaz tarafından otomatik olarak devralınır
- > **Aletler** diyaloğu kapatılır



- ▶ Durum çubuğunda **Oluştur** öğesine dokunun
- > Yeni bir tümce görüntülenir
- ▶ **Tümce tipi** açılır listesinden **Dişli kesme (gelişmiş)** tümce tipini seçin
- ▶ Metal tablo kitapçığındaki parametrelere uygun girin:

- **Dişli konumu:** Dış dişli
- **Dönüş yönü:** Saat yönünde
- **Güvenlik mesafesi:** 5
- **Dişli çapı:** 10
- **Dişli derinliği:** 0,92
- **Kesme derinliği:** 0,1
- **Perdahlama ölçüsü:** 0,0
- **Hatve:** 1.5
- **Kontur başlangıcı Z:** 0
- **Kontur sonu Z:** -37
- **Taşma:** 3
- **Başlangıç açısı:** 0
- **Döndürme hızı:** 500
- **X beslemesi:** 50
- **Boş kesimler:** 3

- ▶ Girişleri her seferinde **RET** ile onaylayın
- ▶ Tümceyi düzenlemek için **END** öğesine dokunun
- > Konumlandırma yardımı görüntülenir
- > Simülasyon penceresi etkinleştirildiğinde dişli görselleştirilir



## 5.9.2 Dişlinin döndürülmesi



- ▶ Dişli döner tablasını P = 1,5 mm alet tutucuya yerleştirin
- ▶ **NC BAŞLAT tuşuna** dokununuz



- ▶ Mil devir sayısını 500 1/dk olarak ayarlayınız
- ▶ Asistandaki talimatları izleyiniz
- ▶ Birinci kesimden sonra 10 dişli geçişini ölçünüz ve mesafeyi kontrol ediniz (15 mm)
- ▶ Asistandaki talimatları izleyiniz
- ▶ **Kapat** öğesine dokununuz
- > İşleme sonlandırılır
- > Asistan kapanır
- > Dişliyi ör. karşıt parça veya dişli halka mastarı ile test ediniz
- > Dişliyi başarıyla oluşturduunuz

# 6

**ScreenshotClient**

## 6.1 Genel bakış

POSITIP 8000 Demo standart kurulumunda ScreenshotClient programı da mevcuttur. ScreenshotClient ile deneme yazılımı veya cihaz tarafından ekran görüntüsü kayıtlarının alınmasını sağlayabilirsiniz.

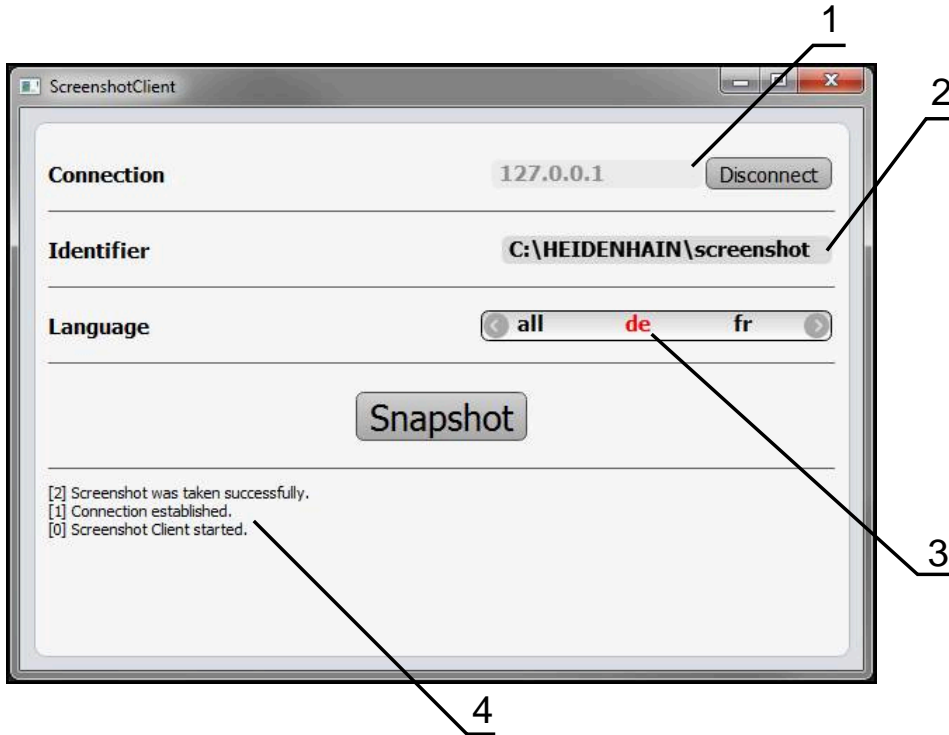
Bu bölümde ScreenshotClient kullanımı ve konfigürasyonu açıklanmaktadır.

## 6.2 Bilgiler ScreenshotClient

ScreenshotClient ile, bir bilgisayar kullanarak cihazın aktif monitörüne, deneme yazılımına veya cihaza ait ekran görüntülerini oluşturabilirsiniz. Kayıttan önce istediğiniz kullanıcı arayüzü dilini seçebilirsiniz. Ayrıca ekran kayıtlarının kayıt yerini ve dosya adlarını yapılandırabilirsiniz.

ScreenshotClient istenen ekrandan grafik dosyalarını oluşturur:

- PNG formatında
- Konfigüre edilmiş adla
- İlgili dil koduyla
- Yıl, ay, gün, saat, dakika, saniye zaman verileriyle



Şekil 19: ScreenshotClient üzerinden kullanıcı arayüzü

- 1 Bağlantı durumu
- 2 Dosya yolu ve dosya adı
- 3 Dil seçimi
- 4 Durum mesajları

### 6.3 ScreenshotClient başlatma

- ▶ Microsoft Windows ortamında art arda açın:
  - **Başlat**
  - **Tüm programlar**
  - **HEIDENHAIN**
  - **POSITIP 8000 Demo**
  - **ScreenshotClient**
- > ScreenshotClient başlatılır:



Şekil 20: ScreenshotClient başlatıldı (bağlı değil)

- > Şimdi ScreenshotClient ile deneme yazılımı veya cihaz arasında bağlantı kurabilirsiniz

### 6.4 ScreenshotClient ile demo yazılımı arasında bağlantı kurma

**i** ScreenshotClient ile bağlantı kurmadan önce deneme yazılımını başlatın veya cihazı çalıştırın. Aksi halde ScreenshotClient bağlantı kurma denemesi sırasında **Connection close.** durum mesajını görüntüler

- ▶ Daha önce yapılmadıysa deneme yazılımını başlatın  
**Diğer bilgiler:** "POSITIP 8000 Demo başlatma", Sayfa 22
- ▶ **Farklı kaydet** **Farklı kaydet** ögesine dokununuz
- > Deneme yazılımı ile cihaz arasındaki bağlantı kurulur
- > Durum mesajı güncelleniyor
- > **Identifier** ve **Language** giriş alanları etkinleştirilir

## 6.5 ScreenshotClient ile cihaz arasında bağlantı kurma

**Ön koşul:** Ağ, cihazda yapılandırılmış olmalıdır.



Cihazdaki ağ yapılandırmasının nasıl yapılacağına ilişkin ayrıntılı bilgileri POSITIP 8000 kullanım kılavuzunun "Kurulum" bölümünde bulabilirsiniz.



ScreenshotClient ile bağlantı kurmadan önce deneme yazılımını başlatın veya cihazı çalıştırın. Aksi halde ScreenshotClient bağlantı kurma denemesi sırasında **Connection close.** durum mesajını görüntüler

- ▶ Daha önce yapılmadıysa cihazı çalıştırın
- ▶ **Connection** giriş alanına arayüzün **IPv4 adresi** bilgisini girin  
Bu bilgiyi şuradaki cihaz ayarlarında bulabilirsiniz: **Arabirimler ▶ Ağ ▶ X116**
- ▶ **Farklı kaydet** **Farklı kaydet** ögesine dokunun
- > Cihaz ile bağlantı kurulur
- > Durum mesajı güncelleniyor
- > **Identifler** ve **Language** giriş alanları etkinleştirilir

## 6.6 ScreenshotClient ekran kayıtları için konfigürasyon

ScreenshotClient başlattıysanız konfigüre edebileceğiniz:

- ekran kayıtlarının hangi kayıt yerine ve hangi dosya adı altında kaydedileceği
- ekran kayıtlarının hangi kullanıcı arayüzü dilinde oluşturulacağı

### 6.6.1 Ekran kayıtları için kayıt yerinin ve dosya adının yapılandırılması

ScreenshotClient, ekran kayıtlarını standart olarak aşağıdaki kayıt yerine kaydeder:

**C: ▶ HEIDENHAIN ▶ [ürün tanımı] ▶ ProductsMGE5 ▶ Mom ▶ [ürün kodu] ▶ sources ▶ [dosya adı]**

İhtiyaç halinde farklı bir kayıt yeri tanımlayabilirsiniz.

- ▶ **Identifler** giriş alanı üzerine dokunun
- ▶ **Identifler** giriş alanına kayıt yerinin yolunu ve ekran kayıtlarının adını girin



Kayıt yeri yolunu ve ekran kayıtlarının dosya adını aşağıdaki formatta girin:  
**[Sürücü]:\[Klasör]\[Dosya adı]**

- > ScreenshotClient tüm ekran kayıtlarını, girilen kayıt yerine kaydeder

### 6.6.2 Ekran kayıtlarının kullanıcı arayüzü dilini konfigüre etme

**Language** giriş alanında, deneme yazılımında veya cihazda kullanıma sunulan tüm kullanıcı arayüzü dilleri yer alır. Bir dil kısaltması seçmeniz durumunda ScreenshotClient ekran kayıtlarını seçtiğiniz bu dilde oluşturur.



Cihazdaki deneme yazılımını hangi kullanıcı arayüzü dilinde kullandığınız ekran kayıtlarının alınması için önemli değildir. Ekran kayıtları her zaman ScreenshotClient içinde seçtiğiniz kullanıcı arayüzü dilinde oluşturulur.

### İstenen kullanıcı arayüzü dilinin ekran kayıtları

Ekran kayıtlarını istediğiniz bir kullanıcı arayüzü dillerinde oluşturmak için



▶ **Language** giriş alanında oklarla istenen dil kodunu seçin

> Seçilen dil kısaltması kırmızı yazıyla gösterilir



> ScreenshotClient, ekran kayıtlarını istediğiniz kullanıcı arayüzü dilinde oluşturur

### Mevcut tüm kullanıcı arayüzü dillerinin ekran kayıtları

Ekran kayıtlarını mevcut tüm kullanıcı arayüzü dillerinde oluşturmak için



▶ **Language** giriş alanında ok tuşlarıyla **all** seçin

> Dil kodu **all** kırmızı yazıyla gösterilir



> ScreenshotClient, ekran kayıtlarını mevcut tüm kullanıcı arayüzü dillerinde oluşturur

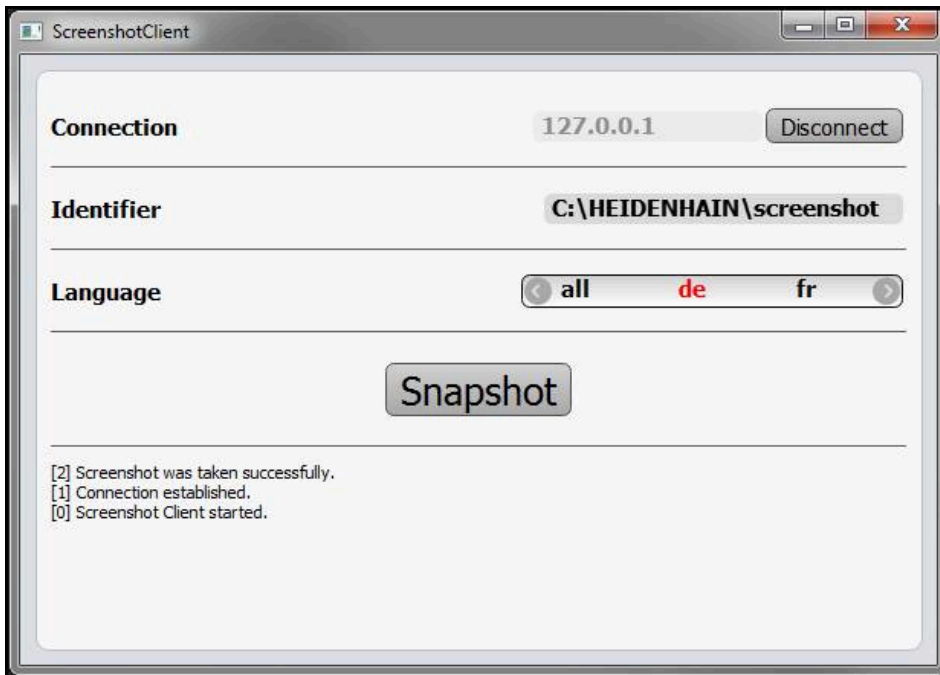
## 6.7 Ekran kayıtlarını oluşturma

- ▶ Deneme yazılımında veya cihazda, kendisinden bir ekran görüntüsü kaydı oluşturmak istediğiniz görünümü açın
- ▶ **ScreenshotClient** olarak geçiş yapın
- ▶ **Snapshot** seçeneğine dokununuz
- ▶ Ekran kaydı oluşturulur ve konfigüre edilen kayıt yerine kaydedilir



Ekran kaydı [Dosya adı]\_[Dil kodu]\_[YYYYAAGGssddsnsn] formatında kaydedilir (ör. **screenshot\_de\_20170125114100**)

- > Durum mesajı güncelleniyor:



Şekil 21: ScreenshotClient başarılı ekran kaydından sonra

## 6.8 ScreenshotClient sonlandırma

- ▶ **Disconnect** seçeneğine dokunun
- > Deneme yazılımına veya cihaza olan bağlantı sonlandırılır
- ▶ **Kapat** ögesine dokunun
- > ScreenshotClient sonlandırılır



## 7 İndeks

<b>A</b>			
Alet tablosu			
Oluşturma.....	53		
Anahtar sayısı.....	23		
Ana menü.....	24		
Ayarlar			
Menü.....	34		
<b>B</b>			
Başlatma			
ScreenshotClient.....	69		
Yazılım.....	22		
Besleme değeri			
Belirleme.....	41		
<b>D</b>			
Demo yazılımı			
Amacına uygun kullanım.....	8		
Fonksiyon kapsamı.....	8		
Dil			
Ayarlama.....	24, 44		
Dokunmak.....	18		
Dokunmatik ekran			
Kullanım.....	18		
Dokümantasyon			
Okunması ile ilgili notlar.....	8		
Dosya yönetimi			
Menü.....	32		
Durum çubuğu.....	40		
Adım ölçüsü.....	41		
Besleme.....	41		
Kumanda elemanları.....	40		
<b>E</b>			
Ekran kayıtları			
Dosya adının yapılandırılması..	70		
Kayıt yerinin yapılandırılması...	70		
Kullanıcı arayüzü dilini konfigüre etme.....	70		
Oluşturma.....	71		
Eksenleri birleştirme.....	54		
Elle işletim.....	26		
Menü.....	26		
<b>F</b>			
Fare eylemleri			
Dokunmak.....	18		
<b>G</b>			
Giriş cihazları			
Kullanım.....	18		
<b>H</b>			
Hareketler			
Dokunmak.....	18		
Kullanım.....	18		
Sürüklemek.....	19		
Tutmak.....	19		
Hızlı başlatma.....	50		
<b>K</b>			
Kapama			
Menü.....	35		
Konfigürasyon			
Ekran kayıtlarının kullanıcı arayüzü dili.....	70		
ScreenshotClient.....	70		
Yazılım.....	44		
Konfigürasyon verileri			
Dosya kopyalama.....	46		
Dosya yükleme.....	47		
Koyu renkli metinler.....	9		
Kullanıcı			
Giriş.....	23		
Kullanıcı girişi.....	23		
Oturumu kapatma.....	23		
Varsayılan parola.....	23		
Kullanıcı arayüzü			
Ana menü.....	24		
Ayarlar menüsü.....	34		
Başlatma sonrasında.....	24		
Dosya yönetimi menüsü.....	32		
Elle işletim menüsü.....	26		
Kapama menüsü.....	35		
Kullanıcı girişi menüsü.....	33		
MDI işletimi menüsü.....	27		
Program akışı menüsü.....	29		
Programlama menüsü.....	30		
Kullanıcı girişi.....	23, 33		
Kullanım			
Amacına uygun.....	8		
Aykırı.....	8		
Dokunmatik ekran ve giriş cihazları.....	18		
Genel kullanım.....	18		
Hareketler ve maus aksiyonları.....	18		
Kumanda elemanları.....	20		
Kumanda elemanları			
Açılır liste.....	21		
Ana menü.....	25		
Artı/eksi butonu.....	20		
Değiştirici.....	20		
Durum çubuğu.....	40		
Ekle.....	21		
Ekran klavyesi.....	20		
Geri.....	21		
Geri al.....	21		
Kapat.....	21		
OEM çubuğu.....	42		
Onayla.....	21		
Kuman elemanları			
Kaydırma tuşu.....	20		
Kurulum dosyası			
İndirme.....	12		
<b>M</b>			
Maus aksiyonları			
Kullanım.....	18		
Sürüklemek.....	19		
Tutmak.....	19		
MDI işletimi			
Menü.....	27		
Örnek.....	64		
Menü			
Ayarlar.....	34		
Dosya yönetimi.....	32		
Elle işletim.....	26		
Kapama.....	35		
Kullanıcı girişi.....	33		
MDI işletimi.....	27		
Program akışı.....	29		
Programlama.....	30		
<b>O</b>			
OEM çubuğu.....	42		
Kumanda elemanları.....	42		
Oyuk döndürme.....	60		
Örnek			
Dış konturu kumlama.....	57		
Dış konturun perdelanması....	61		
Dişli.....	64		
Dişli civata çizimi.....	51		
Malzeme.....	50		
Oyuk döndürme.....	60		
Pahı döndürme.....	61		
Referans noktası.....	57		
Torna tezgahının ayarlanması.	54		
<b>P</b>			
Pahı döndürme.....	61		
Parola.....	23		
Program akışı			
Menü.....	29		
Programlama			
Menü.....	30		
<b>R</b>			
Referans noktası			
Tarama.....	42		
<b>S</b>			
ScreenshotClient.....	68		
Bağlama.....	69		
Başlatma.....	69		
Bilgiler.....	68		
Ekran kayıtlarını oluşturma.....	71		
Konfigürasyon.....	70		
Sonlandırma.....	72		
Sonlandırma			
ScreenshotClient.....	72		
Yazılım.....	23		
Sürüklemek.....	19		

**Ş**

Şifre	
Standart ayarlar.....	51

**T**

Torna tezgahı	
Aleti ölçme.....	55
Tutmak.....	19

**U**

Uygulama seçme.....	46
Ürün tasarımı.....	45

**Y**

Yapılandırma	
Ekran kayıtları kayıt yeri.....	70
Ekran kayıtlarının dosya adı.....	70
Yazılım	
Başlatma.....	22
Fonksiyonları etkinleştirme.....	45
Konfigürasyon verileri.....	46, 47
Kurulum.....	13
Kurulum dosyasını indirme.....	12
Kurulumu kaldırma.....	15
Sistem koşulları.....	12
Sonlandırma.....	23
Yazılım seçenekleri	
Etkinleştirme.....	45

## 8 Resim listesi

Şekil 1:	<b>Kurulum asistanı</b> .....	13
Şekil 2:	Etkinleştirilen seçeneklere sahip kurulum asistanı; <b>Deneme yazılımı</b> ve <b>Screenshot Utility</b> .....	14
Şekil 3:	<b>Kullanıcı girişi</b> menüsü.....	22
Şekil 4:	<b>Elle işletim</b> menüsü.....	26
Şekil 5:	<b>MDI işletimi</b> menüsü.....	27
Şekil 6:	<b>Program akışı</b> menüsü.....	29
Şekil 7:	<b>Programlama</b> menüsü.....	30
Şekil 8:	Açık simülasyon pencereleli <b>Programlama</b> menüsü.....	31
Şekil 9:	<b>Dosya yönetimi</b> menüsü.....	32
Şekil 10:	<b>Kullanıcı girişi</b> menüsü.....	33
Şekil 11:	<b>Ayarlar</b> menüsü.....	34
Şekil 12:	<b>Ayarlar</b> menüsü.....	47
Şekil 13:	Örnek malzeme.....	50
Şekil 14:	Örnek malzeme – Teknik çizim.....	51
Şekil 15:	Perdah keskisi parametreleri.....	54
Şekil 16:	Referans noktası.....	54
Şekil 17:	Örnek malzeme – Referans noktasının belirlenmesi.....	57
Şekil 18:	Örnek malzeme – Dişlinin oluşturulması.....	64
Şekil 19:	ScreenshotClient üzerinden kullanıcı arayüzü.....	68
Şekil 20:	ScreenshotClient başlatıldı (bağlı değil).....	69
Şekil 21:	ScreenshotClient başarılı ekran kaydından sonra.....	71

# HEIDENHAIN

---

## DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 32-5061

E-mail: info@heidenhain.de

---

**Technical support** FAX +49 8669 32-1000

**Measuring systems** ☎ +49 8669 31-3104

E-mail: service.ms-support@heidenhain.de

**NC support** ☎ +49 8669 31-3101

E-mail: service.nc-support@heidenhain.de

**NC programming** ☎ +49 8669 31-3103

E-mail: service.nc-pgm@heidenhain.de

**PLC programming** ☎ +49 8669 31-3102

E-mail: service.plc@heidenhain.de

**APP programming** ☎ +49 8669 31-3106

E-mail: service.app@heidenhain.de

---

[www.heidenhain.de](http://www.heidenhain.de)

